

RESUMEN.

Objetivos. Con este Manual de Procedimientos Diagnósticos se establece una referencia cubana sobre los criterios normativos para límites críticos de indicadores de composición corporal necesarios para el diagnóstico de la desnutrición, obesidad, osteopenia y osteoporosis. Los límites críticos se obtuvieron mediante análisis DEXA Densitometría de Rayos X de doble haz de fotones de cuatro sitios anatómicos, así como de cuerpo total, de una población habanera seleccionada de 1,397 mujeres y 549 hombres aparentemente sanos, con edades entre 20-70 años, estudiada entre los años 1998 – 2006. **Materiales y métodos.** De cada sujeto estudiado se realizaron mediciones de 4 sitios anatómicos: vértebras lumbares (vista Antero-Posterior), cuello del fémur, triángulo de Ward, y trocánter mediante un equipo DEXA Lunar DPX-IQ (versión 4.6b, Estados Unidos). También se efectuaron mediciones DEXA del cuerpo total de cada uno de los sujetos. Los datos recolectados sirvieron para estimar la densidad ósea (gm.cm^{-2}), la concentración mineral ósea, la masa magra corporal (Kg), y la masa grasa (Kg). La densidad ósea estimada en cada punto anatómico, así como la corporal total, se corrigió para el valor corriente de la Talla. Se calculó el cociente de adiposidad como el porcentaje de la masa grasa respecto de la magra. Los valores finalmente obtenidos de estos indicadores de la composición corporal se distribuyeron según la edad, el sexo y la afinidad ancestral (definida ésta según el consenso del I Congreso Iberoamericano de Antropología, y la posición del Centro de Antropología del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba). Se proveyeron los percentiles notables de tales distribuciones a los fines de facilitar el uso de las tablas de referencia construidas por el médico actuante. Se evaluó la declinación de tales indicadores respecto de la edad del sujeto. Los valores de referencia de los indicadores se contrastaron con los avanzados para otras poblaciones. El riesgo de obesidad y osteoporosis para la población cubana se estimó mediante las tablas construidas, y las frecuencias obtenidas se compararon con las estimadas según los criterios de la OMS Organización Mundial de la Salud. Se empleó el paquete SPSS (versión 13.0, Statistica, Estados Unidos) para Windows (Microsoft, Redmont, Virginia, Estados Unidos) de programas estadísticos para el procesamiento y análisis de los datos recuperados. **Resultados:** Se analizan las ventajas y fortalezas de aplicar los Límites de Márgenes de Seguridad y Riesgo construidos a partir de indicadores del tamaño de 3 compartimientos corporales, como la masa magra, la masa grasa, y la masa ósea, medidos en una población autóctona mediante métodos biofísicos. La obtención de tales mediciones en diferentes regiones anatómicas, así como de cuerpo total, pudiera contribuir a solucionar problemas metrológicos de exactitud, precisión, especificidad y sensibilidad, y a la vez, establecer criterios normativos en la evaluación clínica y nutricional del sujeto. Se observó una menor frecuencia de sujetos con valores de los indicadores por debajo del límite de riesgo, respecto de poblaciones de comparación. Se ha descrito una mayor frecuencia del polimorfismo del gen del receptor de la vitamina D en sujetos europoides, comparados con los mestizos. Se proponen los percentiles 75 para el hombre, y 85 en la mujer, para el diagnóstico del estadio I de incremento de adiposidad; y los percentiles 5 y 90 (sin importar el sexo) como márgenes de seguridad del tejido adiposo y la masa magra. Los límites 5 y 95 son propuestos como

márgenes de seguridad para la evaluación de la masa ósea. Se presentan las observaciones en 707 pacientes atendidos en varios hospitales de la Ciudad de La Habana, durante el período de conducción de este estudio, lo que reafirman la utilidad del uso de estas herramientas de diagnóstico. **Conclusiones:** La comparación del comportamiento de las variables obtenidas en los diferentes grupos de estudio de la población encuestada con las propias de jóvenes menores de 30 años pudiera contribuir a una mejor comprensión de factores que subyacen en la dinámica de los ritmos locales, estilos de vida, y la influencia genético-ambiental de nuestra población. La caracterización de esta población ha demostrado la importancia de algunos factores de riesgo de la salud ósea, como la edad, la estatura, el ingreso de Calcio dietético durante la pubertad, el consumo de café, el consumo de alcohol, y la práctica sistemática de deportes. También se establecen márgenes de seguridad y riesgo para la evaluación del riesgo de desnutrición y osteoporosis en la población adulta cubana, de forma tal que permita el establecimiento de un sistema diagnóstico que considere las posibles adaptaciones de estudios y técnicas del DEXA como perfil tecnológico a las realidades locales.

Palabras claves: Densidad / Obesidad / Riesgo / Osteoporosis / Composición corporal / Población autóctona / Límites de normalidad / Adiposidad / Márgenes de seguridad.