



Más riesgo cardiovascular en pacientes con VIH **PÁG. 26**

Laboratorio del Lenguaje: La jerga del MIR **PÁG. 27**

Una aplicación móvil para diagnosticar la malnutrición

'SAM Photo Diagnosis App', un proyecto de la Complutense y Acción Contra el Hambre

La técnica de morfometría geométrica, en la que se basa la 'app', se aplicará en Senegal

MADRID
M^a CARMEN TORRENTE
mctorrente@unidadeditorial.es

La desnutrición aguda severa se cobra cada día más de 8.500 vidas de menores. Por ello, la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y la ONG Acción Contra el Hambre (ACH) se han puesto manos a la obra para desarrollar la aplicación móvil *SAM Photo Diagnosis APP*, basada en la técnica de morfometría geométrica. El objetivo es aplicar esta técnica en Senegal este verano, previsiblemente durante los meses de julio y agosto.

"Consiste en realizar una diagnosis de la desnutrición aguda severa a través de la imagen corporal. Esta técnica se había empleado ya para hacer prótesis, pero es la primera vez que se utiliza para estudiar a la población", explica Laura Medialdea, investigadora de ACH responsable del proyecto, que se halla en su fase inicial.

PRIMERA FASE

Esta primera fase, que se prevé finalice en junio, consiste en fotografiar a niños españoles, de entre seis meses y cinco años con normopeso, peso normal respecto a la estatura (entre el percentil 30 y 70), para establecer el modelo. "El normopeso está definido por dos parámetros: el peso en relación a la talla y el MuAC (*Middle Upper Arm Circumference*) para su edad. Ésta es una cinta para medir el perímetro braquial, diseñada por ACH y protocolizada", detalla Medialdea.

Más de 80 niños en edad preescolar han participado ya en esta primera fase de estudio antropométrico previo, para la que se necesita una muestra mínima de 250 niños. "Una vez que tengamos las medidas y hayamos procesado los datos, ya podremos extenderlos a



En la imagen superior, mujeres pesando a un bebé en Mauritania. Abajo, personal de ACH miden a un niño en Sudán del Sur.

El objetivo es aplicar la técnica este verano en niños de Matan (Senegal), donde hay un 3 por ciento de prevalencia de desnutrición aguda severa

otros países", comenta María Dolores Cabañas, coinvestigadora del grupo EpiNut de la Facultad de Medicina de la UCM.

Para ello, las investigadoras piden que colegios, guarderías, ludotecas y pa-

dres se ofrezcan voluntarios para el estudio, que consiste en tomar medidas antropométricas (peso, talla, perímetro de brazo o cabeza) y unas fotografías, cuyo único fin será este trabajo (más información: imolina@accioncontraelhambre.org y lmedialdea@accioncontraelhambre.org).

"Antes de hacer las fotografías se marcan unos puntos antropométricos clave (puntos anatómicos osomatométricos) y les ponemos unos sensores para tomar las medidas. Esto nos

permite obtener unos índices según el modelo *Anthroape*. A éstos les aplicamos las referencias internacionales propuestas por la OMS en 2007 y, mediante su software libre *LibreAnthro*, calculamos las puntuaciones Z (*z-score*) para el índice nutricional", explica Cabañas.

Si bien ACH tiene un infantómetro estándar, diseñar mucho material, "porque es más fácil hacerlo *in situ* que trasladarlo a los países. La *app* será muy útil, porque a veces cuesta desplazarse a los sitios o los equipos no tienen formación necesaria para diagnosticar", señala Medialdea.

Esta técnica forma parte de un proyecto europeo para diagnosticar desnutrición severa aguda en situaciones de hambruna o catástrofes.

FASE EN SENEGAL

"Se trata de un reto humanitario y científico. La segunda fase es aplicar esta técnica comparativa en la región de Matan, en Senegal, donde hay casi un 3 por ciento de prevalencia de desnutrición aguda severa", argumenta Medialdea. "Y la tercera fase será la aplicación móvil que nos permitirá saber, a partir de la foto de una parte del cuerpo del niño, si tiene desnutrición o no. La fecha de finalización de desarrollo de esta aplicación móvil será mayo de 2017. Lo estamos haciendo todo simultáneamente", señala Medialdea.

"Seguimos los protocolos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Aparte del perímetro braquial, tomamos otros perímetros con cinta métrica, metálica y flexible, graduada en milímetros. Calculamos

Brazalete MuAC para el perímetro braquial

Acción Contra el Hambre (ACH) ha diseñado un brazalete MuAC (*Middle Upper Arm Circumference*) para medir el perímetro braquial, protocolizado para intervenciones nutricionales. Impresa en cuatro colores, representa los riesgos de desnutrición, de modo que el rojo significa alto riesgo; el naranja, riesgo; el amarillo, predisposición al riesgo, y el verde, estado correcto.



El 80% de personas con Parkinson necesitan un cuidador

MADRID
REDACCIÓN
dmredaccion@diariomedico.com

En España se estima que hay más de 160.000 personas con enfermedad de Parkinson, de las cuales el 10 por ciento presentan en estado avanzado. En los primeros cinco años de diagnóstico un 51 por ciento de estos pacientes requieren de un cuidador.

Ante esta situación, la compañía biofarmacéutica AbbVie ha presentado en la Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP) *Comprometidos*, un proyecto que reconoce la labor de las personas que cuidan de sus familiares con Parkinson.

La campaña, disponible en la página web (www.comprometidos-conelparkinson.es), gira en torno a cuatro pilares: identificar los síntomas que manifiestan el avance de la enfermedad; preparar la visita al neurólogo; pautas para cuidar y cuidarse, y buscar la asociación más cercana que pueda ayudar en el día a día. Destaca en la campaña el *Manifiesto*, un vídeo de compromiso, apoyo y superación.

EDUCACIÓN

"En AbbVie trabajamos por encontrar las mejores formas de ayudar a los pacientes más allá de la medicina", señala Belén López, directora de Comunicación y Pacientes de AbbVie en España. Por su parte, Joan Carles March, director de la EASP, ha destacado que "la EASP es una institución al servicio de profesionales, instituciones y ciudadanía, con una línea ligada a pacientes y cuidadores, la Escuela de Pacientes (www.esueladepacientes.es). El objetivo es desarrollar actividades formativas para aprender y enseñar a cuidarse".