

MEDICINA

El genoma de Leishmania revela cómo se adapta

Su adaptación se debe a una frecuente amplificación de cromosomas, parecida a la que ocurre en el cáncer

MADRID
REDACCIÓN
dmredaccion@diariomedico.com

La leishmaniasis es una de las cinco enfermedades infecciosas más importantes del mundo, con una estimación de 350 millones de personas con riesgo de infección. La enfermedad causa un amplio espectro de manifestaciones clínicas en sus tres formas (cutánea, visceral y mucocutánea) como resultado de una infección por las diferentes especies de parásitos *Leishmania*. Estos parásitos unicelulares se

adaptan a un gran número de huéspedes.

Todavía no existe vacuna para humanos y sólo existen algunos tratamientos, todos ellos con importantes restricciones en relación a su administración, toxicidad o coste. Para mayor dificultad, una de las principales características biológicas de *Leishmania* es su capacidad para adaptarse a un gran número de fluctuaciones impredecibles dentro de su huésped y dificultar así su tratamiento. Por ejemplo, generando resistencias con facilidad.

Para identificar los mecanismos genéticos que permiten la adaptación genómica de *Leishmania*, científicos del Instituto Pasteur en París, y del Centro de Regulación Genómica (CRG) en Barcelona, en colaboración con investigadores en el Instituto de Medicina Tropical de Amberes (ITM) y la Universidad de Montpellier, han desarrollado nuevas técnicas para la genómica comparada basadas en las últimas técnicas de secuenciación y en análisis in-silico.

Su trabajo, que pu-



Alex Vaquero, Jessica González, Helena Raurell y Laia Bosch, del Idibell.

Las isoformas de la proteína HP1 regulan la heterocromatina periférica

MADRID
REDACCIÓN

Investigadores del Programa de Epigenética y Biología del cáncer del Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL), en Barcelona, liderados por Àlex Vaquero, han profundizado en el rol de las proteínas HP1 en re-

lación a la estructura de la cromatina y la estabilidad del genoma, distinguiendo efectos diferenciados en base a la presencia de las diferentes variantes de esta proteína. El trabajo, publicado en *Cell Reports*, cuenta con la colaboración de otros grupos de investigación de Europa y Esta-

dos Unidos.

Nuestro material genético se organiza dentro del núcleo celular en forma de cromatina, una estructura constituida principalmente por moléculas de ADN asociadas a histonas y otras proteínas. La cromatina se encuentra en dos formas claramente dife-



ENTORNO

Los españoles suspenden en dosis de zinc, vitamina A, C y E

MADRID
REDACCIÓN

Los resultados del estudio *Ingestas dietéticas y fuentes de zinc, selenio y vitaminas A, E y C en población española: resultados del estudio científico Anibes* muestran que los españoles no cumplen las recomendaciones de zinc, vitamina E, A y C. Los resultados se publican en *Nutrients*.

Según Ángel Gil, presidente de la Fundación Iberoamericana de Nutrición (Finut), y principal investigador del estudio, "este nuevo trabajo científico indica que un porcentaje significativo de la población española participante en el estudio científico Anibes no cumple con las ingestas recomendadas de zinc, vitamina A y vitamina E; un porcentaje también importante

de personas no cumple con las recomendaciones de vitamina C; y solo un bajo porcentaje de personas no cumple con las recomendaciones de selenio".

En concreto, "para toda la muestra estudiada, el porcentaje de población que comunicó consumos inferiores al 80 por ciento de las recomendaciones diarias de ingesta, tanto españolas como europeas (EFSA), fue de un 92 y 83 por ciento respectivamente para el zinc, del 74 por ciento y 60 por ciento respectivamente para la vitamina A, y de un 80 por ciento para la vitamina E", ha explicado Gil.

De forma adicional, se han evaluado las fuentes alimentarias de los micronutrientes. A este respecto, Gil ha añadido que "las principales fuentes

de alimentación para el zinc fueron las carnes y derivados; para el selenio, los cereales y derivados; para la vitamina E los aceites y grasas; y para las vitaminas A y C las verduras y hortalizas".

Con respecto a los grupos de edad, Gil ha añadido que "se observó una menor ingesta de zinc, selenio y vitamina E en el grupo de mayores (65 - 75 años), frente a las ingestas reportadas de carotenos y vitamina C que aumentaron con la edad".

También se observaron diferencias por sexos, "las ingestas de zinc, selenio, vitamina A y vitamina E fueron mayores en los hombres que en las mujeres en toda la población", mientras que "la ingesta de carotenos y vitamina C fue menor en los hombres que en las



En España viven 69.086 mujeres de países donde se practica la ablación

MADRID
REDACCIÓN

Establecer e identificar datos de la procedencia de mujeres donde se practica la mutilación genital femenina es la propuesta del Mapa de la Mutilación Femenina en España 2016, creado por la Fundación Wassu-UAB. La publicación forma parte del proyecto La Prevención de la Mutilación Genital Femenina en España, que cuenta con el apoyo del Ministerio de Empleo y Seguridad Social y es cofinanciado por el Fondo de Asilo, Migración e Integración de la Unión Europea.

El informe permite comparar la fotografía

actual de la inmigración subsahariana femenina, con lo que sucedía en el momento de la publicación de los mapas de 2008 y 2012, además de comprobar los 28 países de África susahariana, Oriente Medio y Asia por los que se extiende esta práctica. Según la información reunida en este estudio, en España hay 69.086 mujeres que provienen de países donde se practica la ablación, un 5,2 por ciento más que en 2012. De ellas, 18.396 son niñas entre 0 y 14 años, un grupo que ha disminuido un 0,35 por ciento en los últimos cuatro años.

Las cifras confirman

que casi un tercio de la población femenina originaria de países donde se realiza mutilación genital empadronada en España reside en Cataluña que, con 21.298 mujeres y 6.295 niñas de 0 a 4 años, es la comunidad autónoma que lidera el ranking. Le sigue la Comunidad de Madrid, con 8.891 mujeres y 2.128 niñas menores de 15 años. El tercer lugar lo ocupa Andalucía, con 7.820 mujeres y 1.741 niñas.

Si el foco se pone en las provincias, la de Barcelona es la que alberga más población femenina de países subsaharianos, 12.360 mujeres y 3.569 niñas entre 0



DIARIO MEDICO

EDITA UNIDAD EDITORIAL REVISTAS

PRESIDENTE: Antonio Fernández-Galiano

VICEPRESIDENTE: Giampaolo Zambelletti

DIRECTOR GENERAL: Nicola Speroni

DIRECTOR GENERAL DE PUBLICACIONES: Aurelio Fernández

DIRECTOR GENERAL (PUBLICIDAD): Jesús Zaballa

DIRECTOR DE ARTE: Rodrigo Sánchez

DIRECTORA: Carmen Fernández Fernández

SUBDIRECTOR: José Ramón Zárate Covo JEFA DE DISEÑO: Lourdes Esparza Díaz

COORDINADOR ÁREA PROFESIONAL: José A. Plaza COORDINADORA ÁREA CIENTÍFICA: Sonia Moreno COORDINADORA DE CONTENIDOS ESPECIALES: Cristina García Real

REDACCIÓN: Diego Carrasco, Sara Domingo, Isabel Gallardo, Francisco José Goiri, Laura G. Ibañez, Nuria Monsó, María Sánchez-Monge, Raquel Serrano, Rosalía Sierra, Soledad Valle

MAQUETACIÓN: María Cruz Otero, Juan José Quintas ASESOR MÉDICO: Dr. Javier Coteló Vila

PUBLICIDAD DIRECTORA DE PUBLICIDAD ÁREA DELEGACIONES, SALUD E INTERNACIONAL: Mar de Vicente DIRECTORA DE PUBLICIDAD SALUD: Belén Pérez COORDINADORA DE PUBLICIDAD: Nuria del Pozo

PUBLISHER ÁREA DE SALUD Rosario Serrano Agudo

Avenida de San Luis, 25. 28033 MADRID Tfno. 91 443 64 70 Fax: 91 443 63 40 Paseo de Gracia, 11. Escalera A, 5ª planta. 08007 BARCELONA Tfno. 93 496 24 00 Fax: 93 496 24 05 www.diariomedico.com IMPRESIÓN: FABRIPRESS, S.A. DISTRIBUYE: Logintegral 2000, S.A.U. JEFE DE DISTRIBUCIÓN: Miguel Ángel Moreno Peinado. Tfno. 91 443 56 26, www.logintegral.com. SUSCRIPCIONES: Tfno. 91 205 37 18 suscripciones@unidadeditorial.es DISTRIBUCIÓN CONTROLADA POR DISTRIBUCIÓN GRATUITA S.V.P. número 92010 R, concedido por el Ministerio de Sanidad. DEPÓSITO LEGAL: M-35733-2012

© Unidad Editorial, Revistas S.L.U. Madrid 2017. Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser -ni en todo ni en parte- reproducida, distribuida, comunicada públicamente ni utilizada o registrada a través de ningún tipo de soporte o mecanismo, ni modificada o almacenada sin la previa autorización escrita de la sociedad editora. Conforme a lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley de Propiedad Intelectual, queda expresamente prohibida la reproducción de los contenidos de esta publicación con fines comerciales a través de recopilaciones de artículos periodísticos.