



BOLETÍN AVAEH

CONTENIDO	
SUBVENCION DE ORONA PROYECTOS DE INVESTIGACION	2
JUNTA GENERAL ORDINARIA 25/05/08	3
ASOCIACION DIA A DIA	5
CARTA DE UN SOCIO	6
INVESTIGACIÓN Y HUNTINGTON	8
LOTERIA DE NAVIDAD	11

CONVENIO DE COLABORACIÓN CON LA UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ

El pasado 8 de febrero de 2008, tuvo lugar en el Edificio La Galia de la Universidad Miguel Hernández de Elche, la firma del "Convenio de colaboración entre la Universidad Miguel Hernández de Elche y la Asociación Valenciana de la Enfermedad de Huntington".

Como ya comentamos en el boletín nº 9, este convenio consiste en una aportación económica por parte de la asociación para la contratación de un investigador durante un año para colaborar con el equipo del investigador D. Ángel Barco, el cual tiene actualmente en marcha un proyecto de investigación financiado por la Fundación La Marató de TV3 para el estudio de la Acetilación de la

cromatina y la expresión dependiente de CREB en la patología de la enfermedad de Huntington.

Este convenio tendrá una duración inicial de 12 meses, pudiendo ser prorrogado mediante acuerdo de las dos partes, siendo la aportación de la asociación de 14.000 €. Esta aportación económica está sufragada en gran parte por las aportaciones de los socios, la venta de lotería de navidad y subvenciones privadas (principalmente de la empresa Orona, a través de su fundación).

Al acto acudieron por parte de la Universidad Miguel Hernández de Elche, D. Jesús Rodríguez Marín, Excmo. Y Magfco. Sr. Rector de la citada universidad y D. Ángel Barco, investigador responsable del proyecto, mientras que por parte de nuestra asociación acudieron Hilario Esclapez, Vicepresidente de la Asociación y Ana Sempere, vocal y persona de contacto durante la duración del convenio.

Asimismo, al acto acudieron diversos medios de comunicación de la provincia, tales como el Diario Información de Alicante, el Diario La Verdad, así como medios locales, etc... hecho



Firma del convenio: De izquierda a derecha, D. Ángel Barco, investigador; D. Jesús Rodríguez Marín, Rector de la UMH, Hilario Esclapez, Vicepresidente de AVAEH y Ana Sempere, vocal y contacto de AVAEH con la UMH.

Neurociencias potencia la investigación para frenar la enfermedad de Huntington

Los afectados aportan más fondos para buscar un tratamiento eficaz a esta patología neurodegenerativa

El Instituto de Neurociencias de la Universidad Miguel Hernández está llevando a cabo desde hace un año una investigación cuyo fin último es contribuir a frenar el avance de la enfermedad de Huntington.

Esta patología es un trastorno neurodegenerativo, mortal y hereditario, que aparece entre los 30 y los 50 años y que se manifiesta en una de cada 20.000 personas. En la Comunidad hay unas 150 personas diagnosticadas con esta enfermedad, cuyos síntomas son movimientos bruscos involuntarios, perturbaciones psiquiátricas, cambios de personalidad y, en estados avanzados, alteraciones de la memoria. Los pacientes mueren en el plazo de 10 a 15 años.

Aún no hay una cura aunque sí

EPIDEMIOLOGÍA

Mayor incidencia en las Marinas Alta y Baja

Desde AVAEH se señaló ayer que dentro de la provincia de Alicante, es en las Marinas Alta y Baja, por la zona de Dénia, donde se ha registrado una incidencia algo mayor que la media de esta enfermedad. En opinión de la vocal de esta asociación, Ana Sempere, esto se debe a los flujos migratorios, según los estudios epidemiológicos. Además agregó que también se ha detectado una mayor incidencia en Venezuela.

un tratamiento que ligeramente retraza los efectos. Precisamente, el trabajo de Neurociencias consiste en explicar cómo funciona el cerebro bajo los efectos de una nueva generación de drogas que parecen tener un efecto beneficioso en los modelos cerebrales que se están estudiando aplicados a ratones. Los investigadores consideran que si saben cómo funciona el cerebro en este aspecto concreto podrán encontrar un método eficaz para detener el avance de la enfermedad.

«Actualmente trabajamos con ratones con la misma mutación genética que los enfermos, es decir, sufren los mismos problemas motores. Es un modelo muy bueno para entender a qué nivel actúan los fármacos», explicaba ayer el investigador principal de este



Un momento de la firma ayer en el campus de Elche entre la UMH y AVAEH

proyecto, Angel Barco, quien se trasladó ayer a Elche con motivo de la firma de un convenio entre la UMH y la Asociación Valenciana de Huntington (AVAEH).

Mediante este acuerdo, AVAEH concederá una beca para que un investigador se sume a este

proyecto de investigación denominado «Estudio de la acetilación de la cromatina y la Expresión dependiente de CREB en la patología de la enfermedad de Huntington», financiado con 133.000 euros recogidos por la Fundación La Marató de TV3.

que contrastado con las diversas publicaciones aparecidas al día siguiente en diversos medios, como los ya citados diarios Información de Alicante y La Verdad, así como los diarios Las Provincias o el ABC.

Este convenio tiene una gran importancia para los miembros de la Asociación, los cuales hemos trabajado mucho para que pudiera llegar a buen fin, salvando muchos problemas, tanto burocráticos, como económicos, y hemos depositado muchas esperanzas en él, ya que consideramos que es

nuestro pequeño “granito de arena” a la investigación contra la Enfermedad de Huntington.



A ambos lados se pueden observar algunas de las hojas que componen el convenio de colaboración entre la Universidad Miguel Hernández de Elche y la Asociación Valenciana de la Enfermedad de Huntington.



Desde el 15 de Octubre trabaja para el Instituto de Neurociencias de la UMH, la bióloga Deisy Guiretti, que posee mucha experiencia en investigación. Esperamos que su participación en este trabajo se vea recompensada y podamos avanzar con el proyecto.

SUBVENCIÓN DE LA FUNDACION ORONA

Como ya hemos comentado en el anterior artículo, el pasado mes de febrero, y coincidiendo con la firma del convenio con la Universidad Miguel Hernández de Elche, el GRUPO ORONA nos concedió una ayuda económica con cargo a su Fondo de Educación y Promoción Cooperativa de 2.049,76 €.



Esta cantidad proviene de los beneficios de la citada empresa, de los cuales destinan una parte a través del citado Fondo de Educación y Promoción Cooperativa para apoyar proyectos de formación y desarrollo educativo, así como en el campo de la investigación. Es por ello, que la totalidad de esta ayuda se destinará a sufragar los gastos del convenio con la Universidad Miguel Hernández de Elche, esperando que en un futuro, el Grupo Orona nos preste una ayuda, si cabe aun mayor.

JUNTA GENERAL ORDINARIA

El pasado 25 de mayo de este año, tuvo lugar la celebración de la Junta General Ordinaria de la Asociación de la enfermedad Valenciana de Huntington (AVAEH), en la población de Beniarbeig, cuya organización de este evento fue a cargo del socio Pepa en la ciudad anteriormente citada. Al finalizar la junta se celebró un almuerzo con todos sus asistentes.

A continuación se adjunta el Acta de la Junta General Ordinaria.

ACTA DE LA REUNIÓN CELEBRADA EL 25 DE MAYO DE 2008

ASISTEN:

La Junta Directiva y 24 miembros de la asociación

En las instalaciones del Salón de Actos del Ayuntamiento de Beniarbeig (Alicante), siendo el día 25 de mayo de 2008, a las 11:30 horas, da comienzo con las personas indicadas anteriormente la Asamblea General de Socios de la Asociación Valenciana de la Enfermedad de Huntington con el siguiente orden del día:

1. Lectura y aprobación del acta anterior.
2. Presentación de la memoria de actividades de 2007.
3. Aprobación del estado de cuentas año 2007.
4. Presentación presupuesto económico para el año 2008.
5. Presentación de las actividades previstas año 2008 (G.A.M.) Grupos de ayuda mutua.
6. Ratificación ó modificación de la Junta Directiva.
7. Ruegos y preguntas.

Antes del inicio de la asamblea, y tal como estaba previsto, el Dr. J.M. Millán, Doctor Genetista del Hospital La Fé de Valencia, nos hizo una interesante exposición sobre la aparición y evolución de la Enfermedad de Huntington, así como un repaso a los tratamientos que se han estado utilizando en la EH y los que están en fase de desarrollo, finalizando con un esperanzador mensaje sobre los grandes esfuerzos que se están realizando para desarrollar tratamientos realmente eficaces en la lucha de Enfermedad de Huntington.

Posteriormente, la **Dra. Elena Allure**, Doctora en Biología, y Jefa del equipo de laboratorio en preimplantación del Hospital La Fé de Valencia, nos hizo una exposición sobre el tratamiento de DGP que ya se puede realizar a través de la Seguridad Social en el citado hospital.

Por último, por parte del Dr. Francisco Romero, Biólogo del Instituto de Reproducción de la Maria Alta (IREMA) se realiza una exposición sobre las posibilidades de realizar el DGP en el citado instituto.

Al finalizar las exposición se procede a una pequeña pausa.

Siendo las 13:00 horas se reanuda la asamblea general dando lugar a los puntos establecidos en el orden del día, habiéndose facilitado a todos los asistentes un dossier con toda la información relativa a los puntos a tratar:

1. LECTURA Y APROBACIÓN DEL ACTA ANTERIOR.

Se procede a la lectura del acta de la sesión anterior procediéndose posteriormente a su aprobación, obteniendo el voto favorable de la unanimidad de los presentes, quedando por lo tanto aprobado.

2. MEMORIA ACTIVIDADES DEL EJERCICIO 2007.

Se procede a comentar entre los asistentes las distintas actividades realizadas por la asociación a lo largo del ejercicio 2007, entre las que destaca la atención a los socios, distintas reuniones con organismos y autoridades, publicación de boletines, etc... haciéndose especial mención a los proyectos "Avaeh explica" y "Apoyo a la investigación" con la firma del convenio con la UMH de Elche.

3. ESTADO DE CUENTAS DEL AÑO 2007.

Se procede a explicar entre todos los asistentes del estado de cuentas del ejercicio 2007 fijándose unos ingresos de 6.658,73 € y unos gastos de 4.928 €, procediéndose posteriormente a su aprobación, obteniendo el voto favorable de la unanimidad de los presentes, quedando por lo tanto aprobado.

4. PRESUPUESTO DEL AÑO 2008.

Se procede a explicar entre todos los asistentes del presupuesto de gastos e ingresos para el ejercicio 2008 previéndose unos ingresos propios por ingreso de cuotas de 4536 €, procediéndose posteriormente a su aprobación, obteniendo el voto favorable de la unanimidad de los presentes, quedando por lo tanto aprobado.

5. ACTIVIDADES PREVISTAS AÑO 2008

Se comenta entre los presentes el documento de actividades previstas para el año 2008, las cuales incluyen diversos proyectos (Grupos de Ayuda Mutua, Fisioterapia domiciliaria, contratación de auxiliar administrativo, convenio con UMH, jornadas, etc..), reuniones y asambleas, así como diversas actividades relacionadas con la gestión (nuevos trípticos, página web, boletines, adquisición de material informático, etc...).

6. RENOVACIÓN DE CARGOS.

Se pregunta a los asistentes si alguien desea formar parte de la Junta Directiva, por lo que se somete a votación la renovación de la actual Junta Directiva, causando baja en la misma D. Álvaro Martín Ruiz .Se somete a aprobación obteniendo el voto favorable de la unanimidad de todos los presentes quedando la Junta Directiva compuesta por las siguientes personas:

- Presidenta: Mercedes Muñoz Díaz
- Vicepresidente: Hilario Esclapez Pastor
- Tesorera: Esther Guillén Martorell
- Secretario: Jorge Marco Guirado
- Vocales: Ana Sempere Bonete
Francisco Redondo Berenguer
Fátima Pérez Carbonell
Mónica Bonete Segarra

7. RUEGOS Y PREGUNTAS

No hay

No habiendo más asuntos a tratar, se levanta la sesión siendo las 14:00 horas del día anteriormente indicado.

LA ASOCIACIÓN DÍA A DÍA



PROYECTO “INVESTIGACIÓN Y ASISTENCIA FISIOTERAPEÚTICA PARA ENFERMOS DE COREA DE HUNTINGTON”

Informaros que gracias al Servef fue aprobada la subvención del proyecto “Investigación y Asistencia Fisioterapéutica para enfermos de Corea Huntington”, Gracias al proyecto conseguimos la contratación de Caling Cheung como fisioterapeuta y Silvia Gómez como administrativa.

El proyecto se inició en Julio de este año, ofreciendo durante cuatro meses asistencia fisioterápica a domicilio, con una duración por sesión 45-60 minutos, el tratamiento se ajustó a las necesidades y capacidades de cada paciente, según la fase de la enfermedad en la que se encontraba.

Este proyecto ha finalizado con fecha 31 de Octubre, cuya finalidad ha sido demostrar que con estas intervenciones se disminuye el ritmo del deterioro motriz, haciendo posible que los afectados puedan desplazarse y controlar su tronco por más tiempo. En este sentido se han aprovechado los resultados obtenidos por Judith Hüsler, fisioterapeuta del Instituto San José, aplicando el método Bobath con el colectivo. A la vez los beneficios del control van a repercutir en otras áreas de su bienestar, poder moverse significa poder comprar, realizar actividades de ocio, gestionarse sus auto cuidados y por supuesto, depender menos de la familia.

Comunicaros que Silvia Gómez va a continuar trabajando con nosotros como administrativa, se va a encargar de llevar al día las gestiones de la Asociación, Cobro aportación Voluntaria, correo, atención telefónica.....

CARTA DE UN SOCIO

EL PRESENTE ES LO UNICO QUE HAY

En esta vida no estamos preparados para las desgracias, hay muchas cosas que la sociedad no estamos preparada para ello, como por ejemplo para las enfermedades, nadie nos enseña a que tenemos que ponernos en la piel de las personas que lo pasan mal, lo vemos un ratito por la tele y luego cambiamos de canal, y nos da pena pero jamás pensamos que nos pasara algún día una desgracia parecida, para la muerte tampoco estamos preparados, aunque no paramos de oírla, en todos los medios, a nuestro alrededor hasta que nos toca alguien cercano, alguien a quien queremos y entonces te pones a pensar, y a darle vueltas a las cosas una y otra vez hasta que piensas que hay que vivir la vida cada DIA como si fuese el ultimo, porque realmente **El presente es lo único que hay.**

Cada vez que veo a mi padre y pienso una persona que a amado tanto, que ha sido feliz, que ha vivido la vida tan bien, (se ha cuidado, no ha fumado nunca, ha sido una persona sana, deportista, culta...) HA SABIDO VIVIR LA VIDA CON MUCHO OPTIMISMO ha sido valiente, se ha enamorado, a luchado contra muchas cosas y a tenido el valor de formar una familia, esta persona no se merece esto porque ha hecho cosas muy grandes y tenia muchísimos proyectos, con la suerte de tener una persona a su lado que la amaba, y ella le amaba a él, y la enfermedad le arrebató las cosas más importantes para él, no es justo, nos han hecho daño a todos, han destrozado nuestra familia, y por desgracia muchas familias están destrozadas por culpa de esto, nadie lo merecemos y no sabemos porque, parece ser que algunas personas de manera injustificada o justificada no lo sabemos, hemos de pasar por esto, no sé que hemos hecho en la anterior vida pero seguro que nada bueno....

Lo estamos aquí sufriendo tanto, junto con él, esta vida es muy injusta y, no entiendo a que hemos venido, porque no paramos de sufrir, y existen enfermedades tan malas que destrozan familias, parece ser que esto es la vida, es así de cruda a veces, tenemos que valorar las cosas que tenemos porque ahora mismo estamos aquí, pero mañana no sabemos dónde estaremos.

Esto es la vida, tenemos que seguir aprendiendo muchas cosas, y ahora mismo nos acaban de dar una lección, tenemos que sacar el mejor provecho al menos para que nuestra forma de vida sea más positiva y nos den más ganas de pensar en esas cosas tan sencillas y que son tan bonitas de vivirlas y sin darnos cuenta no las valoramos y perdemos el tiempo en pensar y **ver cómo pasa la vida.** Para mí, mi familia es lo más grande y importante de esta vida, y cuando me enteré de que mi padre estaba enfermo me quería morir, y el pensar que el día de mañana yo puedo estar malita o me puedo morir mañana, me han entrado muchas **ganas de comerme la vida a bocaos**, porque al fin es lo que nos están intentando enseñar, cuando pasan desgracias así se te hunde el mundo, pero si quieres salir hay un buen camino que si lo sigues puedes ser feliz valorando todas estas cosas que hoy gracias a dios tenemos.

**El amor es lo único que mueve montañas.
Y con mucho amor se consigue la felicidad.**

Agradezco en primer lugar a Asun por ser como es, por tener un corazón tan grande, por vivir esto con nosotros, por todo el cariño que nos ha dado, paciencia que ha tenido con nosotros cuando la hemos atosigado con tantas preguntas y ella nos ha dedicado todo su tiempo, nos ha dado toda la información y también nos ha aconsejado, por habernos dado la

oportunidad de unirnos a todos justo en este momento que realmente lo necesitamos y parece que estemos olvidados del mundo.

Gracias por habernos invitado a vivir esta experiencia única, ha sido increíble y gracias a ti he podido conocer a gente maravillosa, he comprobado que en cualquier parte del mundo hay gente que está pasando por lo mismo que yo, y si que saben cómo me siento, y saben cómo pienso cuando en mi vida normal estoy rodeada de gente que dice que me entiende pero realmente no tiene ni idea lo que hay dentro de mi cabeza, he sentido en mi piel personas con el mismo problema y solo con mirarle a los ojos lo podía entender.

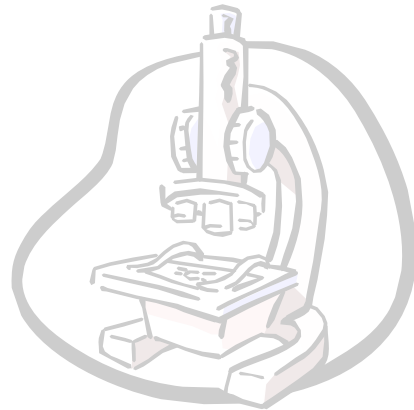
He visto con mis propios ojos un sala llena de médicos que están investigando realmente la enfermedad, lo digo porque cuando voy al médico para el control de mi padre, el médico me comenta que sí, que están investigando pero jamás había visto una sala llena de gente preocupándose por nuestro problema, no sé cuando sacaran el "antídoto, la pastillita, la inyección..." ojala este viva yo para ver con mis propios ojos que nadie más sufrirá como nosotros, lo único que pido es que salga pronto para que las próximas generaciones no sufran todo lo que estamos viviendo nosotros.

****Quiero dar las gracias a todas las personas que he conocido porque cada uno me ha ayudado de alguna manera y me han dado mucho cariño y muchas fuerzas para seguir adelante. Alfred y Inma, os quiero mucho solo os conozco de 3 días pero me he dado cuenta de lo bellísimas personas que sois, de lo buena gente y del corazón tan grande que tenéis, Alfred estas en un momento crítico porque quieres ampliar tu familia y para eso necesitas dar el paso a saber cosas que cuesta mucho enfrentarse, pero tienes a tu lado una gran mujer que te apoya muchísimo y que va a estar a tu lado en los momentos más duros de tu vida, por eso te deseo mucha suerte y que vaya todo muy bien de corazón. Ángel y Lorena, es un honor haberos conocido, Ángel eres una persona enorme, eres muy valiente y te admiro por tener esa fuerza y ese carácter tan positivo, tienes mucha suerte de tener a tu pareja porque te quiere mucho y esta a tu lado no todo el mundo es así, tú ya sabes por qué te lo digo, sobre todo se feliz y sigue haciendo feliz a la personas porque lo haces muy bien, espero que pronto cumpláis vuestro sueño y tengáis un bebe y disfrutéis de él mucho. Maria, me alegro tanto de haberte conocido, eres una tía muy inteligente y divertida, tienes un corazón muy grande y espero que sigas así de luchadora y de fuerte como eres. Maruja, eres una pasada de mujer, eres pura energía positiva, le das la vuelta y lo pones todo muy bonito y le quitas tanto hierro al problema de una manera increíble y gracias a personas como tu que nos pasas tantas fuerzas podemos seguir adelante. Rodolfo y su mujer, me alegro mucho de conoceros, pedazo de persona, menudo hombre que fuerza que tienes, eres muy luchador, y te paso muchas fuerzas para que sigas adelante.

Me alegro mucho de haberos conocido a todos, también quiero nombrar a Montse torrecillas, a la familia de Mallorca, a los de Salamanca, Córdoba, y a toda la buena gente que he conocido pero que no tengo sus mails y si alguien los tiene ya me los pasara por que no quiero perder el contacto con nadie y quiero forjar una amistad para siempre por que al fin y al cabo somos familia no??? *****

*****Vamos a seguir luchando todos juntos y hacer mucha fuerza y hacer muchas cosas para que pronto podamos celebrar ese día que estamos esperando con tantas ganas. No perdamos la esperanza NUNCA.

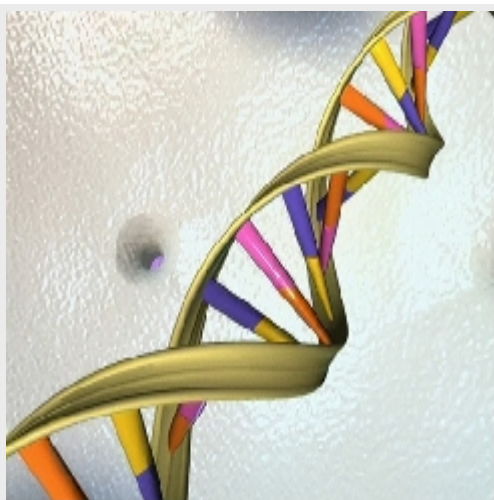
INVESTIGACIÓN Y HUNTINGTON



Estructura del ADN, clave para la identificar víctimas

Por: [Agencia AFP](#)

Tamaño del texto



[Ampliar](#)

Ilustración del ADN. Foto/AFP

Madrid(AFP). La estructura del ADN, considerado uno de los descubrimientos científicos más grandes de todos los tiempos, es la portadora de información genética que permite la identificación de los cadáveres de víctimas de catástrofes.

El trabajo del estadounidense James Watson y el británico Francis Crick sobre la estructura en doble hélice del ADN, permitió saber que el patrimonio genético humano se basa en 23 pares de cromosomas.

Y sobre todo, que cada uno de ellos, situado en el corazón de las células, es de hecho una larga doble hélice formada de ácido desoxirribonucleico (ADN).

El ADN está compuesto de cuatro letras (o bases) del alfabeto genético, cuyas secuencias forman palabras comprensibles por la máquina celular. Este enorme manual de instrucciones lleva 3,500 millones de letras que se encadenan a lo largo de la molécula del ADN y de

las cuales solo una pequeña parte, los genes, dan órdenes efectivas.

Si el conjunto de estas letras fuera impreso, formarían 3,500 volúmenes de 500 páginas. El cuerpo humano tiene menos de 30,000 genes, de tamaño muy variable, que le permiten vivir y reproducirse.

Los instrumentos de la biología molecular han favorecido una explosión de la genética permitiendo cortar este ADN, detectar y estudiar los genes defectuosos así como los errores de programación, responsables de las enfermedades genéticas.

Esta evolución ha permitido desarrollar el diagnóstico prenatal, identificar genes de enfermedades -corea de Huntington, distrofia muscular de Duchenne-, explorar los vínculos entre la genética y el cáncer y poner a punto métodos de diagnóstico y pronósticos.

Potenciar las defensas antioxidantes del organismo podría ayudar a frenar la enfermedad de Huntington.

El estrés oxidativo y el daño a determinadas macromoléculas intervienen en el progreso de este trastorno.

La progresión de la [enfermedad de Huntington](#) podría frenarse a través de estrategias terapéuticas que potencien las defensas antioxidantes del organismo, según los resultados de un estudio realizado por primera vez en humanos y elaborado por investigadores de la Universidad de Lleida, que publican sus conclusiones en el último número de la revista "Free Radical Biology and Medicine".

El estudio, dado a conocer por el Servicio de Información y Noticias Científicas (SINC), muestra que el estrés oxidativo y el daño a determinadas macromoléculas intervienen en el progreso de la citada [enfermedad](#), caracterizada por desórdenes psiquiátricos y cognitivos, movimientos involuntarios y demencia. La investigación se realizó a partir de muestras de cerebro obtenidas postmortem de afectados por Huntington y se compararon con muestras de otras personas. Se estudiaron las dos áreas cerebrales más afectadas por dicha enfermedad: el estriado y el córtex.

Eliminación de radicales libres

El trabajo permitió comprobar que los cerebros de las personas con Huntington presentaban niveles elevados de proteínas cuya función está relacionada con la eliminación de especies reactivas del oxígeno (ROS), o como se las conoce comúnmente, radicales libres. "En los cerebros de estos enfermos existe una situación que denominamos estrés oxidativo, y como consecuencia, las neuronas (y otras células presentes en el cerebro como las células de la glia) intentan defenderse aumentando las defensas antioxidantes", explicó Elisa Cabisco, profesora de Bioquímica en la Universidad de Lleida y una de las autoras de la investigación.

En condiciones normales, el balance entre generación de ROS y sistemas antioxidantes permite a las células su correcto funcionamiento. Sin embargo, cuando nos encontramos en una situación de estrés oxidativo, la generación de ROS supera la capacidad de defensa celular, lo que implica una alteración de la célula y en último término, su muerte. "Nuestro estudio ha puesto de manifiesto la importancia del estrés oxidativo en el Huntington, lo que ampara el uso de estrategias terapéuticas que potencien las defensas antioxidantes o eviten la formación de radicales libres para intentar detener o hacer más lenta la progresión de esta devastadora enfermedad", afirmó la investigadora.

¿Qué son los antioxidantes?

Se trata de un grupo de vitaminas, minerales, colorantes naturales y otros compuestos de vegetales y enzimas (sustancias propias de nuestro organismo que intervienen en múltiples procesos metabólicos), que bloquean el efecto perjudicial de los denominados radicales libres. La mayoría de los antioxidantes se encuentra en alimentos vegetales, lo que explica que incluir frutas, legumbres, verduras y hortalizas o cereales integrales en nuestra dieta sea tan beneficioso.

Colorantes naturales u otros compuestos de vegetales

- **Flavonoides:** Comprenden a los flavonoles, los antocianidoles y a las flavonas, colorantes naturales con acción antioxidante que constituyen el grupo más importante de la familia de los polifenoles, muy presentes en el mundo vegetal. Protegen el sistema cardiovascular y activan las enzimas glutatión peroxidasa y catalasa, antioxidantes presentes de forma natural en nuestro organismo. Están en la familia de las coles, las verduras de hoja verde, las frutas rojas y moradas y los cítricos. Según la American Cancer Society, reducen el riesgo de cáncer colo-rectal.
- **Isoflavonas:** En la soja y algunos de sus derivados como el tofu (queso de leche de soja) y el tempeh (semillas de soja a las que se añade un hongo específico para su fermentación). Algunos estudios científicos han demostrado que las mujeres asiáticas que consumen soja presentan una menor incidencia de cáncer de mama y matriz que las occidentales.

- **Ácido alfa-lipoico:** Es un carotenoide de algunas verduras y frutas, que ayuda a neutralizar los efectos de los radicales libres potenciando las funciones antioxidantes de las vitaminas C, E y de la enzima glutatión peroxidasa. Abunda en el tomate.
- **Sustancias propias del organismo, enzimas antioxidantes:**
- Además de las enzimas glutatión peroxidasa, catalasa y superóxido dismutasa, hay otras sustancias antioxidantes como la coenzima Q-10.
- **Coenzima Q-10:** Ayuda a las enzimas a realizar su función, y participa en numerosos procesos corporales. Se ha comprobado una gran similitud entre las propiedades antioxidantes de la vitamina E y las de la coenzima Q-10, que juega un muy importante papel en la generación de energía celular, y a su vez es un estimulante inmune, mejora la circulación y ayuda a proteger el sistema cardiovascular.

Nutrientes y sustancias no nutritivas que actúan como antioxidantes

Vitaminas

- **Vitamina C:** En frutas y verduras, frescas y crudas, como guayaba, kiwi, mango, piña, caqui, cítricos, melón, fresas, bayas, pimientos, tomate, brasicáceas (verduras de la familia de la col), frutas y hortalizas en general.
- **Vitamina E (tocoferol):** germen de trigo, aceite de soja, germen de cereales o cereales de grano entero, aceite de oliva, vegetales de hoja verde y frutos secos.
- **Betacaroteno o "provitamina A":** Pertenece a la familia de los carotenoides de los vegetales. El organismo es capaz de transformarlo en vitamina A. Posee conjuntamente las propiedades de la vitamina A y de los antioxidantes que actúan sobre los radicales libres. Recientemente se ha demostrado su papel en la prevención de las cataratas y su efecto beneficioso en procesos inflamatorios y en los relacionados con el envejecimiento. Alimentos ricos en betacaroteno: verduras de color verde o coloración rojo-anaranjado-amarillento (zanahoria, espinacas, calabaza, etc.), y cierta frutas (albaricoques, cerezas, melón y melocotón?).

Minerales

- **Selenio:** Relacionado con un menor riesgo de tumores de piel, hígado, colon y mama. Asimismo vinculado al funcionamiento de la glutatión peroxidasa (enzima antioxidante de nuestro organismo). En carnes, pescados, marisco, cereales, huevos, frutas y verduras.
- **Zinc:** Favorece la formación de nuevas proteínas (renovación celular), participa en la lucha contra los radicales libres y en la síntesis de enzimas, interviene en el sistema inmune o de defensas y favorece el buen estado de piel y mucosas (tonicidad y elasticidad de la piel). Constituyen buena fuente de zinc las carnes y vísceras, los pescados, los huevos, los cereales completos y las legumbres.
- **Cobre:** Potencia el sistema inmune, participa en la formación de enzimas, proteínas y neurotransmisores cerebrales (renovación celular y estimulante del sistema nervioso) y es un agente antiinflamatorio y antiinfeccioso. Y facilita la síntesis de colágeno y elastina (necesarios para el buen estado de los vasos sanguíneos, del cartílago, de los pulmones y de la piel), actúa como antioxidante protegiendo las células de los efectos tóxicos de los radicales libres y facilita la fijación del calcio y del fósforo. Alimentos ricos en cobre: hígado, pescado, marisco, cereales completos y vegetales verdes.

Aminoácidos (los componentes más simples de las proteínas)

- **Cisteína:** aminoácido no esencial, nuestro cuerpo puede fabricarlo sin problemas. Es importante para la producción de enzimas contra los radicales libres, como la glutatión peroxidasa. El hígado y nuestras defensas lo utilizan para desintoxicar el cuerpo de sustancias químicas y otros elementos nocivos. La cisteína, que se encuentra en carnes, pescados, huevos y lácteos, es un detoxificante potente contra los agentes que deprimen el sistema inmune, como el alcohol, el tabaco y la contaminación ambiental.

ASOCIACIÓN VALENCIANA ENFERMEDAD DE HUNTINGTON



C/ Gas Lebón, 5 bajo
46023 VALENCIA

Tfno. 963 309 024

Hotel de las
Asociaciones
C/ Rafael Asín, 12
03010 ALICANTE

Tfno. 965 259 460
Fax. 965 259 587

Horario: Jueves de 6 a 8 de la tarde.

e-mail: avaeh@avaeh.org

Web: <http://avaeh.org>



Inscrita en el Registro de Asociaciones de la Generalitat Valenciana al número 11386 de la Sección Primera.

Inscrita en el Registro de Titulares de Acción Social y de Registro y Autorización de Funcionamiento de los Servicios y Centros de Acción Social, en la Comunidad Valenciana, al número 2071, de la sección A.



FEDER

Miembro de FEDER