

No haga nunca lo que yo, pero sepa lo que puede hacer en caso de EXPOSICIÓN SOLAR AGUDA (QUEMADURA SOLAR) ¡OJO y “oHo” CON LOS NIÑOS!

En Jaén, a 18 de julio de 2010, y a 41° C de temperatura en el lugar del experimento

Vicente G. Villarrubia, Director General y de I+D+i, Bioaveda, Jaén

villarrubia@bioaveda.com

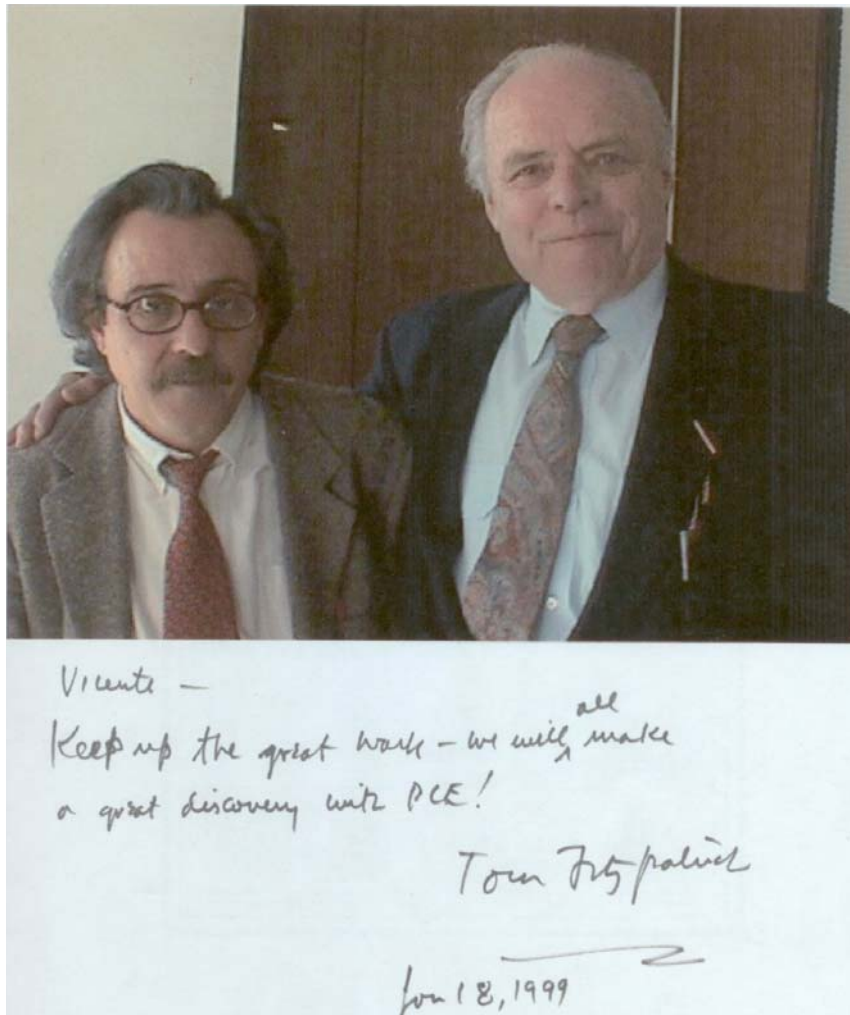
Introducción a modo de ensayo/relato científico

Como nunca he sabido nadar, pero me gusta refrescarme en la piscina; y como soy incapaz de hacer solamente una cosa al mismo tiempo, dedico mis chapuzones a dejar el fondo y los laterales de la charca lo más aseados posible, para que otros lo disfruten. Siempre procuro mantener un poco de verdín y una ligera capa de polvo con dos claros fines: 1º) me recuerda agradablemente, cuando yo era un muchacho, a las albercas de mi pueblo; 2º) se favorece así el contacto de la piel y de las mucosas nasales con nuevas sustancias (antígenos), que son los que provocan el Despertar del Sistema Inmunológico (las defensas) a nivel sistémico (generalizado)¹⁻⁴. Una cosa es ser pulcro y otra es ir limpio, y así lo describió -el primero- nuestro gran Gregorio Marañón cuando vio que los niños “más sucios” tenían menos incidencia de poliomielitis. Luego otros y nosotros, aplicamos esta observación a tratar de explicar inmunológicamente la génesis del Asma^{5,6} y de la Dermatitis Atópica^{7,8} en nuestros niños enfermos: era la Hipótesis de la Higiene llevada a la Inmunología⁵⁻⁸.

En mi proceder bañístico, a menudo dotado de las pertinentes gafas de buceo, introduzco directamente la manguera limpia-fondos en la parte más profunda de la piscina (siempre agarrado al brocal), con el fin de parcialmente aspirar suciedades de paredes y fondo, y no ahogarme. Así me refresco y limpio la alberca, en tareas diarias que no suelen sobrepasar los 45 minutos de exposición solar/día, repartidos en tomas de 15 minutos, pues conozco perfectamente mi fototipo cutáneo. Pertenezco al denominado Fototipo III de la clasificación del gran Thomas (Tom) Fitzpatrick (q.e.p.d) (ver Diapositiva 1 y Tabla 1), que es característico de personas de raza caucásica (europeos), de piel blanca que no está expuesta habitualmente al sol. Nos quemamos moderadamente, pero pigmentamos de manera correcta. Sin embargo, con la edad, mi trabajo y mi miedo al **exceso de sol*** –expuesto en algunas publicaciones científicas⁹⁻¹⁹–, he ido transformando la piel de antebrazos y cara en un Fototipo V (ver Tabla 1) por motivos de mi tanto viajar en coche y trenes sin cortinas en las ventanas (trayecto Jaén-

Madrid y vuelta), en tanto que mis piernas y tronco han evolucionado a un Fototipo II, aunque sin pecas. La familia de mi padre (q.e.p.d) pertenece a un definitivo Fototipo II, y algún gen que otro habrá por ahí esperando para tratar de darme un susto con el **exceso de sol*** ¡Se va a enterar el gen y sus proteínas! En Bioaveda ya hemos dado el salto desde la proteonómica a la lipidonómica^{7,8,12,13,19}, y lo estamos trasladando a la Clínica: hacemos Medicina Traslacional con unos productos tan Naturales como son los Aceites de Oliva; y en España tenemos muchos. Todo consiste en saber combinarlos, con el fin de reconfortar las Membranas Celulares alteradas.

Diapositiva 1. El Profesor Thomas Fitzpatrick (Harvard Medical School of Medicine, USA) y yo (el de Bioaveda). Adivinen quién es el zagal de Mora (Toledo) que vive con una Santa de Jaén



Recuerde el alma dormida, / avive el seso y despierte / contemplando / cómo se pasa la vida, / como se viene la muerte / tan callando, / cuán presto se va el placer, / cómo, después de acordado, / da dolor; / cómo, a nuestro parecer, / cualquier tiempo pasado / fue mejor.

(Jorge Manrique; Coplas por la muerte de su padre)

Tabla 1. Fototipos cutáneos. Clasificación de Fitzpatrick

Fototipos	Acción del sol sobre la piel no protegida	Características pigmentarias
I	Presenta intensas quemaduras solares; casi no se pigmenta nunca y se descama ostensiblemente	Personas de piel muy clara, ojos azules, pelirrojos y con pecas. Su piel no está habitualmente expuesta al sol y es de color blanco lechoso.
II	Se quema fácil e intensamente; pigmenta ligeramente y descama de forma notoria	Personas de piel clara, pelo rubio, ojos azules y pecas, cuya piel es blanca por no estar expuesta habitualmente al sol
III	Se quema moderadamente y pigmenta correctamente	Razas caucásicas (europeas) de piel blanca que no se hallan expuestas habitualmente al sol
IV	Se quema moderada o mínimamente, y pigmenta fácilmente y de forma inmediata tras la exposición solar	Personas de piel morena o ligeramente cobriza, con pelo y ojos oscuros (mediterráneos, mongólicos y orientales)
V	Se quema raramente, pigmenta con facilidad e intensidad y siempre presenta reacción inmediata de pigmentación	Personas de piel cobriza (amerindios, indostánicos, árabes e hispanos)
VI	No se quema nunca y pigmenta intensamente. Siempre presenta reacción inmediata de pigmentación	Raza negras*

* Nótese que no se dice “personas de color”, pues tal denominación es solamente utilizada por horteras del lenguaje.

El experimento que nunca debe hacerse sino se sabe lo que se quiere obtener

El domingo 18 de julio (aniversario de la muerte del Gran Caravaggio, de nuestra Incivil Guerra, del Gran Mandela y del día que mi segunda compañera me echó de casa: ¡qué ironías del destino!) me dio por hacer tres cosas: refrescarme, limpiar la piscina y **achicharrarme –a propósito- la espalda**: había llegado la hora del experimento que la noche anterior había estado cerebralmente rumiando. Con este destino comencé mi tarea a las 11,30 horas y la terminé a las 14 horas: tiempo de mayor incidencia de la quemante Radiación Ultravioleta Solar, que aquél día alcanzaba los 41° C. Por un motivo muy simple, toda la radiación cayó sobre mi espalda y sobre el brazo que se aferraba al brocal -ora el izquierdo, ora el derecho, dependiendo de la pared que me tocara-, pero siempre sobre el dorso por una sencilla razón (Diapositiva 2): los que no sabemos nadar sentimos temor a ponernos boca-arriba; por lo menos yo que, además de ser ligeramente sordo, padezco de vértigo de origen vestibular el oído derecho. Vamos, como mi admirado Beethoven, pero sin música ¡Ay, la Quinta y la Novena!

Abreviando, parecía como si Zeus (actualmente en paro, por evidentes motivos de universal laicismo) se hubiese cebado solamente conmigo para lanzar sus terribles rayos y castigar así a todos los humanos en mi nombre.

A las 2,05 horas, cuando (entre dolores y picores de espalda) subí a comer, mi mujer me echó la bronca jamás vista y oída por ser humano alguno “¡Te estás volviendo loco de tanto pensar escribir; y cuanto más viejo, más chocheas en tus delirios y ensoñaciones místicas! ¿Has visto como tienes la espalda?” (Diapositiva 3).

Me sentí feliz con tamaña reprimenda, pues me recordó al chorreo que le cayó a Don Quijote por leer tantos Libros de Caballería. No cariño, contesté; no es un tema de chocheo senil: de adulto me inoculaba subcutáneamente células tumorales de melanoma de ratón en los brazos, y no pasaba nada; era lógico, yo nunca he sido roedor, y, que yo sepa, los roedores no toman aceite de oliva ni ningún tipo de Dieta Mediterránea; pertenecemos a líneas evolutivas diferentes. “Pero esto es más grave”, replicó ella, “tu siempre has dicho que se sospecha que la aparición de melanomas se relaciona con quemaduras intensas”. Sí, aduje, pero creemos que esas quemaduras acontecen durante épocas muy tempranas de la vida, y que la Memoria de la Piel va almacenando estas alteraciones solares cutáneas en el ADN para luego hacerte la jugarreta del melanoma maligno cuando eres más viejo.

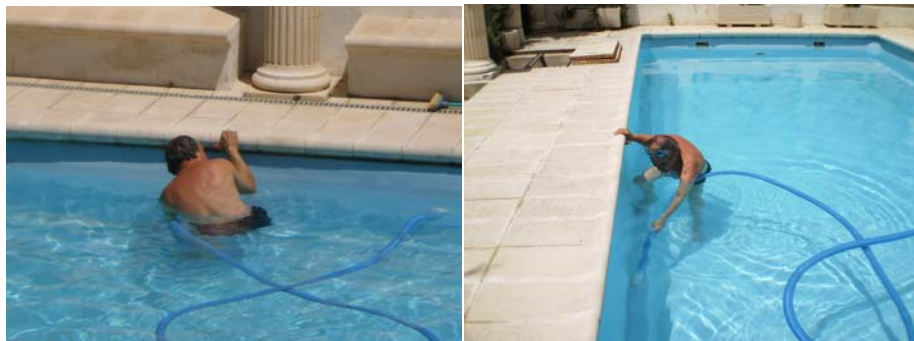
Anda a por los Aceites Gelificados en Frío, le supliqué; y mientras se iba a por la cajita que contenía el tubo con delicioso color a aceite, me pareció oír que susurraba: “Un niño da menos guerra que tú” ¡Ay, Señor! (mi mujer es Andaluza de Jaén).

Diapositiva 2. Material y Métodos.

Fecha: 18 de julio de 2010. Temperatura media ambiental 41°C.

Hora de las fotos: 13,32

En un ejercicio antes nunca visto en la Historia Mundial de la Natación Sincronizada Científica, el Director de I+D de (Bioaveda) se sumerge en las procelosas y abisales (1,80 m en lo más hondo) aguas de la piscina (ver texto). Nótese la espondilitis anquilosante (enfermedad) del interfecto, así como la estructura en garra de las manos (para no ahogarse)



Advierta también el lector la estructura horterera-dórica de la columnita de la foto izquierda; es como un gato de yeso, pero en columna ¿Entienden ahora lo de los rayos de Zeus? El diseñador fue un afamado participante en los concursos de Poesía Floral, y cuanto más florida, mejor.

Diapositiva 3. Resultados: en donde se muestran los diferentes Fototipos Cutáneos, descritos en el texto, del señor director de I+D+i de Bioaveda, además de la quemadura de la espalda. Las fotos fueron tomadas inmediatamente tras el chorro de mi mujer. *[La postura en grulla (ver Kárate Kid I) de la foto derecha es para mejor mostrar los diferentes Fototipos de mi esbelta figura, así como para mitigar el dolor y amortiguar la posible colleja Jaenera que me amenazaba].*



Entonces evoqué las múltiples quemaduras en tronco y pantorrillas que había sufrido durante mi infancia, yendo de alberca en alberca o cazando ranas en el río de mi pueblo, y, sobre todo, las que sufrí en Benidorm con 12 años (la primera vez que vi el mar [sin edificios]). Así que:

¡Ojo con las quemaduras en los niños!

Sres padres, abuelos, tíos y demás familia y allegados: váyanse al chiringuito o a donde quieran, pero no olviden que:

Los Niños son Juguetonas Libélulas del Sol y del Agua.

Recambie su Protector Solar tantas veces como sea necesario: cuesta menos que 5 cañas de cerveza con sus respectivas tapas

Pero utilice un protector seguro (ver más adelante)

Bueno, yendo a lo que íbamos, le dije a mi mujer: quiero que me extiendas en la parte izquierda del torso nuestros **Aceites Gelificados en Frío oHo**, y en la parte derecha esta “crema de aceite de oliva” que he comprado en el supermercado. Tras el acto terapéutico, que alivió inmediata, pero solamente mi zona dorsal izquierda, me puse morado de verduras y ensalada, aderezadas con nuestro **Formulación “oHo” de aceites orgánicos de oliva virgen extra**, acompañadas de 2 buenos vasos de vino tinto tempranillo (contiene resveratrol, un cacareado antioxidante) manchego con limón (contiene vitamina C). Luego me tomé 1 breva y un melocotón (sublimación del gusto), y a continuación me dispuse a dormir mi “Spanish-Andalousian Siesta de 20 minutos” en mi sillón. Pero tal disposición no fue debidamente correspondida. Me explico:

Es mi norma que al contemplar en la televisión las correrías de los ñús africanos del National Geographic, o ahora las humanas del Tour de Francia, quede inmediatamente dormido ante tamaño esfuerzo intelectual (el primero) o físico (el segundo). Por lo general, suelo despertarme cuando el ñú está siendo zampado por el cocodrilo –cosas de la Evolución de las Especies- o cuando faltan 20 minutos para el final de etapa y Alberto Contador va pedaleando con la sonrisa del que ha vencido al cáncer. Hoy, sin embargo, he visto la etapa completa: el dolor y el picor en la parte derecha de mi espalda me impedían apoyarme correctamente sobre el respaldo del sillón para dormir. Y rascarme en esa zona era más que un suplicio: era Sor Suplicio. Además, sufría el dolor científico de que la crema adquirida en el supermercado pudiera acentuar mis lesiones a corto plazo y, lo que es peor, a largo término. Hay suficientes motivos científicos para pensar que herbicidas, pesticidas y otros perturbadores endocrinológicos (EDCs: endocrine disrupting chemicals) pudieran afectar mi piel.

El dolor científico: herbicidas, insecticidas y otros perturbadores endocrinos

Existen dos poderosas razones para pensar en la posibilidad del daño cutáneo (y otros sistémicos) inducido por aceites y otros extractos botánicos no bien controlados en la Agricultura ¿Moderna?, que utiliza como argumentos los consabidos dichos sobre “matar moscas a cañonazos”, o ese otro que relata como “la misión de la artillería es destruir la infantería, a ser posible la enemiga”. Estas razones son: 1ª) solamente los aceite de oliva (AO) Virgen y Virgen Extra se muestran biológicamente funcionales en humanos, exhibiendo definitivas acciones tróficas, anti-inflamatorias y antioxidantes²⁰; pero el calentamiento del AO o su refinado conducen a la pérdida de gran parte de estas actividades funcionales, que se acompañan, además, de la generación de sustancias

tóxicas y claramente proinflamatorias²¹⁻²⁶ ¿Y quién me asegura que estas cremas no contienen estos desnaturalizados tipos de aceites?; 2ª) la presencia de pesticidas y herbicidas en el AO, a veces en cantidades mayores que las contenidas en las propias aceitunas²⁷, sugiere cautela en el uso de estos aceites en humanos^{6,19,21}. Y lo expuesto es también válido para otros productos de origen natural, a veces de procedencia exótica, en donde herbicidas y pesticidas campan y campean a sus anchas, y a los que algunos investigadores solamente dedican las “glorias” de sus efectos beneficiosos antiinflamatorios y/o antioxidantes, sin saber que muchos de ellos exhiben *per se* claras acciones pro-inflamatorias y/o pro-oxidantes que pudieran “tóxicamente” ser las responsables de los “beneficiosos” efectos observados^{6,19,21}. En este sentido debemos citar la repercusión que pesticidas y herbicidas (Tabla 2), por su elevado poder de penetración dérmica^{28,29} y depósito en los pelos³⁰, tienen sobre la incidencia de dermatitis de contacto^{31,32}, pénfigo vulgar³³, daño oxidativo cutáneo³⁴ y posiblemente cáncer de piel³⁵, lo que ha conducido a la reciente preocupación de muchos grupos investigadores por la detección de algunos de estos agentes en productos cosméticos y protectores solares³⁶⁻³⁸. El aviso es tan serio (Tabla 2), que se extiende a la posible relación entre cosméticos y algunos Perturbadores Endocrinos (EDCs: “endocrine disrupting chemicals”) en la cada día más elevada incidencia de cáncer de mama³⁹ y cáncer de piel^{35,40}, en los que el estrés oxidativo provocado por estas sustancias juega un papel primordial. Y estos hechos se comunicaron en el *First Scientific Statement of the Endocrine Society*⁴¹ como aviso para navegantes.

Como la Ciencia nunca para, otras publicaciones más recientes destacan que el uso de pesticidas se relaciona con la aparición de melanoma⁴² (ya le tenía yo ganas a este estudio), con especial incidencia en las personas obesas⁴³ [*para qué vamos a hablar de las cifras de obesidad en España, si salen todos los días en los periódicos. Y luego decimos de los gordos Americanos ¡Ay, señor!*]... Y más melanomas y linfomas cutáneos asociados al uso de pesticidas y corticoides⁴⁴...Y mieloma múltiple en aplicadores de pesticidas⁴⁵...Y otras lesiones de la piel relacionadas con el uso de pesticidas y el consumo de tabaco⁴⁶..., y dermatitis fotoalérgica de contacto⁴⁷, e incluso alteraciones cerebrales posiblemente responsables de la aparición de Parkinson⁴⁸. Y todo ello científicamente documentado, incluso en herbicidas de uso habitual en los tiempos que corren^{49,50}. Finalmente, parece claro que muchos EDCs alteran ciertos mecanismos de señalización nuclear celular (PPARs), favoreciendo, además, la aparición de obesidad⁵¹. Al análisis profundo de estos PPARs, la nutrición y la piel, le

hemos dedicado recientemente dos publicaciones^{7,8} .[Padre, padre ¿por qué me has abandonado?, que decía el Rabí de Galilea Jesús el Nazareno, y yo repito a mi padre: un Olivarero Ilustrado en estos menesteres de la Ecología Racional].

Y mientras tanto, probos funcionarios de la cosa –posiblemente malaconsejados por pseudos (sesudos) científicos de estas cosillas terrenales del negocio del aceite de oliva-, nos dicen que retiremos de nuestros Productos Dermocosméticos la siguiente advertencia: “No contiene corticoides ni Perturbadores Endocrinos”. Lo hemos hecho porque respetamos las leyes, pero ciertas leyes están para ser cambiadas ante las evidencias científicas ¿O es que ya no vamos hacia un Desarrollo Sostenible? Yo lo que creo es que algunos se creen que el Desarrollo Sostenible es la columna hortera-dórica que Sostiene el techo de mi piscina (ver Diapositiva 1). Y así nos va con tanta “oleocultura”.

Tabla 2. Implicaciones de pesticidas, herbicidas y otros agentes perturbadores del metabolismo endocrino (EDCs: “endocrine disrupting chemicals”) en procesos patológicos de la piel

ENFERMEDADES	Refs.
✓ Dermatitis Alérgica de Contacto	31,32
✓ Pénfigo Vulgar	33
✓ Daño Oxidativo Cutáneo	34
✓ Cáncer en general, incluidos los de piel	35
<p>La presencia de EDCs en algunos cosméticos y protectores solares parece asociarse a la mayor incidencia de cánceres de mama³⁹ y piel^{35,40}.</p> <p>La exposición crónica a estos compuestos provoca melanoma maligno en sujetos normales⁴² y obesos⁴³</p>	

La mayoría de los EDCs tienen un elevado poder de penetración dérmica^{28,29} y de depósito crónico en los pelos³⁰. **Favorecen la obesidad⁵¹**

En donde se relata que el experimentador comprende el error de su ensayo y rectifica a tiempo

Ante lo apurado de mi situación clínica, unida al pánico científico, a las 16 horas no he tenido más remedio que despertar a mi mujer de su ensimismada siesta y decirle que me aplicara también los **Aceites Gelificados en Frío oHo** en dicha parte sea la parte (la derecha). El sosiego por la desaparición del dolor ha sido inmediato en toda mi zaherida

espalda. Por la noche, antes de acostarme, me he tomado un yogur con una cucharada de aceite “oHo” y hemos vuelto a repetir la operación tópica con los Gelificados en Frío. He dormido como un bebé sin Dermatitis Atópica. Solamente un ligero picorcillo puntual que desaparecía al rascarme, pero sin dolor al sublime acto del rascado. Me recordaba agradablemente a esas punzadillas que acontecen durante los procesos de curación de las heridas, y me dormí pensando en los mecanismos de regeneración de la membrana celular provocados por nuestro aceite “oHo” (oral y tópico [Gelificados]) sobre mi piel (Diapositiva 4), ya observado en nuestros pacientes con Dermatitis Atópica o Psoriasis^{7,19,21.52-54}.

A la mañana siguiente mi mujer me ha dicho “¡Hay que ver lo bien que has dormido y lo bien que tienes la espalda; qué bien cariño, lo del experimento!” Para que discutir, me he dicho, y me he ido a mi despacho y he puesto a cantar a Alfredo Kraus “La donna è mobile” (Rigoletto, Verdi), mientras comenzaba nuevamente a escribir sobre otros avatares de la Ciencia Médica y de “oHo”, que nos podrían llevar a la prevención de la osteoporosis y otras cuitas que sacuden la existencia de humanos y otros animales.

Diapositiva 4. Aspecto de la espalda del director de I+D+i de Bioaveda antes de irse a dormir el día 18 de Julio de 2010, pasadas 8 horas tras la aplicación de los Aceites Gelificados en Frío y la ingesta en comida y cena de aceite “oHo”



Discusión de los mecanismos implicados en el alivio: en donde se demuestra que nuestro aceite “oHo” y nuestros Productos Dermocosméticos oHo no son una Panacea ni el Bálsamo de Fierabrás, sino Ciencia aplicada a un Mecanismo Común de Acción de “oHo”⁵²⁻⁵⁴

A lo largo de nuestras experiencias con el aceite “oHo”, hemos podido observar que:

- a) tanto en Dermatitis Atópica como en Psoriasis, el picor de las lesiones cutáneas se reducen a partir de la semana de ingesta del aceite, y desaparece completamente tras la aplicación de los Productos Dermocosméticos;
- b) el uso combinado de la ingesta de “oHo” y la aplicación de la **Crema Queratolítica oHo** y los **Aceites Gelificados en Frío oHo** en los pacientes con Psoriasis que entran en la lenta regresión de sus lesiones, se acompaña siempre de la aparición de un halo periférico de pigmentación, que coincide con la aparición de pelos negros (que posteriormente desaparecen espontáneamente cuando las lesiones han remitido) en las periferias interna y externa del borde pigmentario⁵²⁻⁵⁴. Lo mismo estoy viendo ahora en dos casos anecdóticos de Vitíligo Segmentario. De igual manera, la aplicación de los **Aceites Gelificados en Frío** en las grietas sangrantes de las lesiones típicas de la psoriasis palmo-plantar, provoca un inmediato efecto de alivio, seguido del cierre de la dolorosa lesión en apenas 2 días, y de la aparición de piel nueva y sana en 7 días (regeneración cutánea)^{53,54}. [El grado de afectación cutánea es tan grande en estos pacientes, que necesitan como mínimo 3 meses de tratamiento combinado: ver **Informe Científico** en la página principal de nuestra web].

En otros casos anecdóticos de llagas de decúbito o de úlceras diabéticas o dermatitis del pañal en niños y en adultos encamados, hemos podido observar los mismos efectos al cabo de la semana de aplicación del tratamiento combinado con aceite “oHo” (por vía oral) y la aplicación tópica de los Aceites Gelificados en Frío

(No les pongo diapositivas de estos pacientes porque pueden herir la sensibilidad de algunos espectadores de nuestra web; me las reservo para los Médicos).

En cualquier caso, estos ejemplos son definitivos para explicarnos los efectos antipruriginosos (anti-picores) y regeneradores cutáneos observados en este Experimento de Quemadura Solar Aguda; y justifico: Hoy sabemos que las Células Madre de la Piel se hallan mayoritariamente contenidas en los folículos pilosos, en

donde se entretienen jugando a generar nuevos pelos y nuevas células que, bajo la influencia de determinados factores de diferenciación^{7,8}, derivan hacia la formación de melanocitos y queratinocitos, entre otras células de la piel. [*Los melanocitos producen la melanina, que es el pigmento que da color a nuestra piel y la protege de la radiación solar, lo que no quiere decir que los negros (Fototipo VI) no padezcan de melanoma*].

En el caso que nos ocupa no sería raro pensar, a la vista de los acontecimientos clínicos descritos, que alguno de los componentes de nuestro aceite “oHo” fuera el responsable de estos mecanismos de diferenciación celular de las células madre cutáneas. En este sentido, un grupo español (Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba) ha descrito recientemente que la oleuropeína –el precursor natural de tiroxol e hidroxitirosol (agentes antioxidantes de algunos aceites de oliva)- es capaz de provocar la diferenciación de células madre mesenquimatosas hacia la formación de osteoblastos (células formadoras del hueso) y no de adipocitos (células grasas)⁵⁵, lo que explicaría los **aparentes efectos beneficiosos de Algunos Aceites de Oliva sobre la Osteoporosis en algunos estudios epidemiológicos**⁵⁶. Y decimos rotundamente “algunos”, porque no todos los aceites de oliva contienen oleuropeína en su composición.

Y así iniciábamos nuestra web, sabiendo lo que decíamos



No todos los aceites de oliva, por tanto, son iguales ni en su composición química ni en sus efectos biológicos en humanos^{13,19,21,57-59}. De esta manera:

- a) los efectos de “oHo” sobre el colesterol bueno (HDL), el cociente de riesgo de enfermedad cardiovascular (r-ECV) y el estreñimiento en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC)^{60,61} y en ancianos⁶¹ –los pacientes con más alto

r-ECV y Síndrome Metabólico-, no han sido nunca vistos con otros aceites de oliva⁶²⁻⁶⁴.

- b) las acciones clínicas en pacientes con Dermatitis Atópica, Psoriasis, o como la aquí expuesta sobre quemadura solar aguda, no han sido jamás descritas para ningún aceite de oliva.
- c) la extraordinaria potencia de los efectos antibacterianos y antifúngicos exhibidos *in vitro* por “oHo” no había sido observada hasta ahora⁵⁸. En este sentido, investigadores del Instituto de la Grasa (Sevilla) nos reafirman en nuestras investigaciones cuando muestran la diferente capacidad antibacteriana y antifúngica de los diversos aceites de oliva españoles evaluados⁶⁵.

(Nótese ahora mi pequeño cabreo). *O si no ¿Por qué se creen que hemos hecho una patente, y la Oficina Europea de Patentes y Marcas nos da la razón? Vamos, ni que fuésemos idiotas o multimillonarios. En Bioaveda no somos ni lo uno ni lo otro, pero nos lo pasamos bomba ideando nuevos y racionales proyectos de Investigación Clínica con nuestros Aceites de Oliva*⁶⁶. (Adviértase lo poco que ha durado el enfado).

No dudéis que ya estamos en dos proyectos de altura, en el que yo no participaré como ratoncito de Indias, como en éste: yo no tengo las enfermedades que estamos atacando ahora, gracias a Dios (y eso que soy ecologista y creyente a tiempo parcial).

¡Ale, que me voy a limpiar la piscina! ¡Me están entrando unas ganas de echar una rana y un rano, junto a unos lagartos en el jardín! A lo mejor así hacemos entender mejor a nuestros lectores, y oidores de mis conferencias, cuales fueron los mecanismos evolutivos que condujeron a la adaptación de los animales desde el primigenio agua a la tierra, y entendamos mejor la evolución paralela y ancestral de nuestros olivos^{7,8,66-68}.

Ya estoy otra vez aquí para advertir sobre ciertas cosillas contenidas en el manuscrito (o mejor dicho: ordenadorscrito ¡Qué bonito palabro me ha salido!)

* Se refiere a los excesos en la toma de sol, no a la exposición equilibrada al mismo. Recuerde que el sol es necesario para la síntesis de vitamina D en la piel, y de cómo ésta

influye en muchos procesos fisiológicos, incluida la formación y mineralización de los huesos.

Otra paradoja biológica sucede con las denominadas grasas *trans*. Aprenda que las naturales, contenidas incluso en la leche materna –cual es el caso del conjugado del ácido linoléico (CLA)- reducen su Riesgo de Enfermedad Cardiovascular (RECV). Por el contrario, la hidrogenación artificial del ácido linoleico se asocia a incrementos del RECV y a desagradables fenómenos de esteatosis hepática. Cosas de la Biología Celular. [Y aquí no voy a dar citas bibliográficas, para que los Pseudocientíficos Copiotas no se enteren.// Copiota. Dícese en mi pueblo del que copia todo// copión, na. adj. Dicho de una persona: Que copia o imita obras o conductas ajenas (DRAE). Estas citas se las reservo para unos amigos científicos con los que haremos otra patente.

Así que, **más teta, buenas leches^{69,70} y ejercicio físico, y menos bollos y chuches**. Se lo dice un médico que sabe algo de esto. Por eso, y teniendo en cuenta que una de las drogas más adictivas es el placer, y que el placer aumenta la sensación de bienestar e incrementa los mecanismos de Inmunidad Natural, no retire completamente bollos y chuches a sus hijos: hágalo despacio; por ejemplo, con que los tomen una vez a la semana, está bien. Es como la recompensa a nuestro carácter animal, del que nunca no hemos separado (unos más que otros).

Otra advertencia se refiere al tan manido concepto de la pareja **“oxidación y envejecimiento”** (*ni que estuviesen casados*). Así, utilizamos la frase “estrés oxidativo” para referirnos al daño que los radicales libres provocan en nuestras células, aún sabiendo que los “procesos oxidativos” son esenciales para la génesis del feto y la vida posterior, sobre todo en la defensa inmunológica natural⁴ y específica frente a infecciones y tumores⁷¹. De ahí mi célebre frase sobre **“yo no quiero morir antioxidado”**.

Sepa que, paradójicamente, la ingesta de antioxidantes artificiales o la ingesta masiva de antioxidantes naturales puede favorecer la aparición de “estrés oxidativo”, con las consiguientes fatales consecuencias: aterosclerosis, algunos tipos de cáncer, etc. Contemple, “avive el seso y despierte”, la siguiente tabla y entienda:

Tabla 5. Efectos nocivos de algunos conocidos antioxidantes, que se comportan como pro-oxidantes: Un aviso preventivo

COMPUESTOS Y CARACTERÍSTICAS DE ESTOS PRODUCTOS	
<p>Vitaminas C y E:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Oxidación LDL y aterosclerosis⁷² ✓ Hepatotoxicidad (vitamina E)⁷³ ✓ Alteraciones de la perfusión miocárdica y de la función endotelial coronaria (ambas)⁷⁴ ✓ Riesgo de mortalidad cardiovascular en mujeres postmenopáusicas con diabetes (vitamina C)⁷⁵ ✓ Aumento arrugas cutáneas (vitamina C)⁷⁶ 	<p>Polifenoles:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Degradación del ADN⁷⁷ ✓ Estrés oxidativo en linfocitos⁷⁷ ✓ Isoflavonas (daidzeína): ✓ Inhibe metabolismo cerebral del glutatión⁷⁸ ✓ Otras acciones no tan beneficiosas⁵⁹ ✓ Coenzima Q: Induce la producción de anión superóxido⁷⁹
<ul style="list-style-type: none"> • Por lo general, estos efectos se producen con altas dosis (superiores a las suministradas por la alimentación) y en tratamientos largo plazo • ¿Existe sinergismo entre los pro-oxidantes y los EDCs? 	

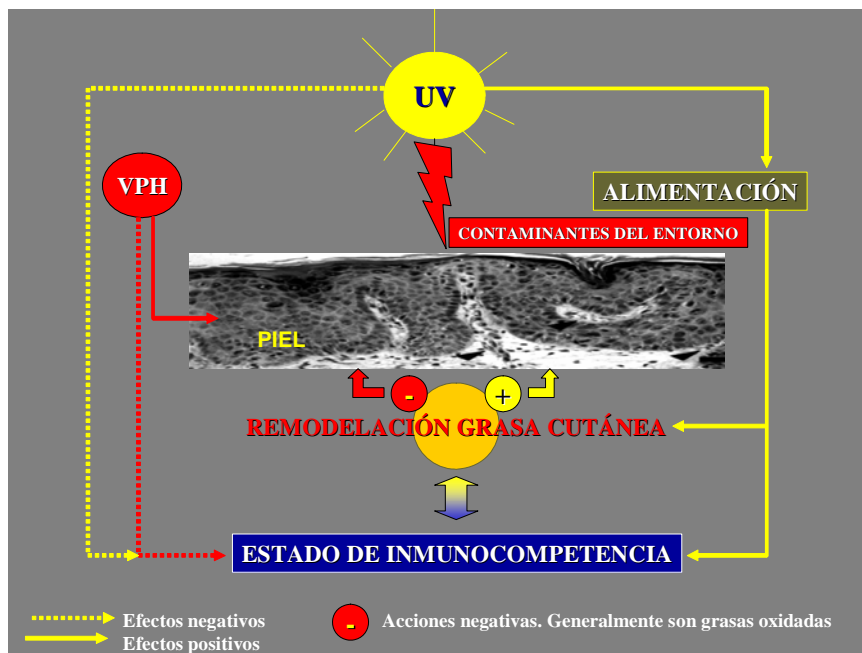
LDL: colesterol LDL (“colesterol malo”); EDC: “endocrine disrupting chemicals”: Perturbadores Endocrinológicos

No es por presumir (*ale, ya me ha salido otra vez la Gloriosa Vanidad*), pero nuestra **Formulación “oHo”**, elaborada con diferentes aceites orgánicos de oliva virgen extra españoles, no es sino una racionalización lipidonómica de algo que acontece en el genoma del olivar (*¡ahí queda eso; qué tío!*). Vamos, que nos hemos acercado mucho a un producto que, junto a sus aspectos nutritivos sobre la membrana celular, posee la adecuada cantidad de antioxidantes –polifenoles, vitamina E, isoflavonas, coenzima Q y ácido ferúlico, entre otros-, factores tróficos y otras sustancias, que permiten a nuestras células mantenerse más jóvenes. ***De la eternidad ya se encargan la genética, la risa y la alegría*** (*ver diapositiva final*), ***la ilusión y la esperanza***. [*Sobre lo de ser Eternamente Joven, no dispongo de citas científicas, pero les recomiendo algunas literarias: Fausto (Goethe), El retrato de Dorian Gray (Oscar Wilde) y los Cuentos de Edgar Allan Poe (traducidos por Julio Cortázar)*]. *Eso sí, si lo que quieren que la felicidad les potencie la Inmunidad Natural, y enterarse de lo que somos y de lo poco que hemos cambiado, léanse el libro de un chaval que acaba de salir a la palestra: se llama Miguel de Cervantes, y el libro Don Quijote ¡Qué tío!, el gachó de pluma y espada. Entre Beethoven y él, me tienen comido el tarro.*

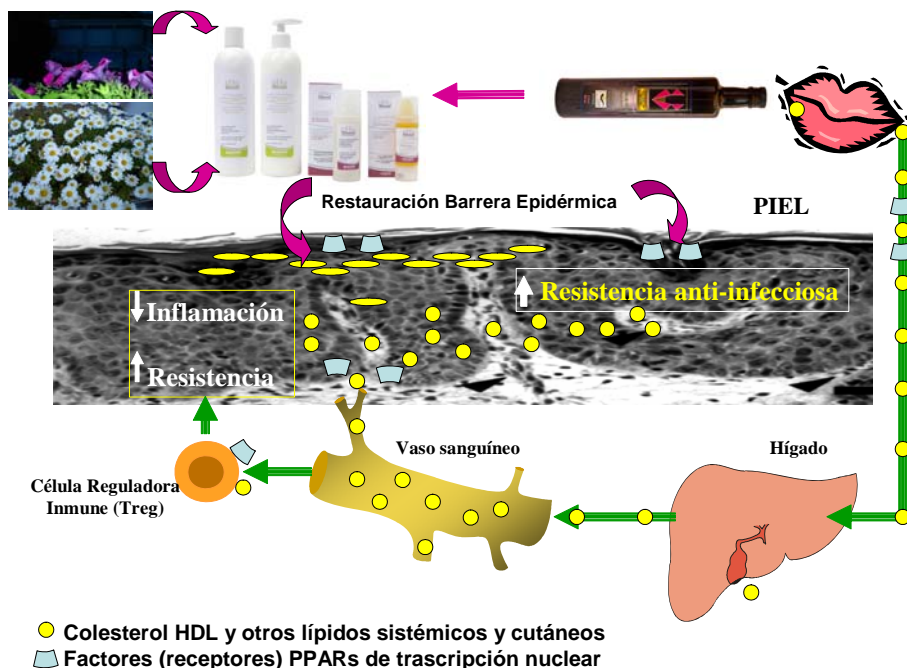
Y aquí termina la historia de una quemadura solar, de la barrera epidérmica y la Inmunología, de los recuerdos antropológicos y de la Verdadera Eterna Juventud Esplendorosa de este Zagal que les escribe.

Rumboso que es uno, y eso me da para sentirme más joven. Eso sí, con nuestro aceite “oHo” y nuestros **Productos Dermocosméticos**.

Vale, que decía Don Cervantes, las ilustraciones que las haga Villarrubia (consulte nuestra web).



UV: radiación ultravioleta; VPH: virus del papiloma humano



Recomendaciones y Conclusiones para el verano (éste viene de ferragosto)

1ª. Levántese y dúchese con nuestro Gel oHo. Tómese 15 ml de “**oHo**” para desayunar: solo o con tostada con tomate rallado a mano. Ello le ayudará a mantener la saciedad y evitar el “picoteo” que tanto engorda.

2ª. Dependiendo de la edad, haga **ejercicio físico** (un poco de deporte o simplemente pasee, dependiendo de la edad) durante 30 minutos. Su corazón se lo agradecerá, y su cerebro también.

3ª. Váyase a la playa o a la piscina, pero no olvide vigilar a sus hijos o a su pareja. Utilice siempre un **Protector Solar adecuado a su piel**, y renuévelo cada cierto tiempo (sobre todo en niños). No olvide que los viejos son como niños.

4ª. Tómese unas sardinas u otro pescado azul (contienen buen omega 3). Cuando las haya descamado, añada otros 15 ml de “oHo”. No olvide acompañarlas de verduras y frutas. Restrinja la ingesta de grasas saturadas, pero no las olvide: son necesarias para la membrana celular ¡Quién le dice no a un buen jamón!

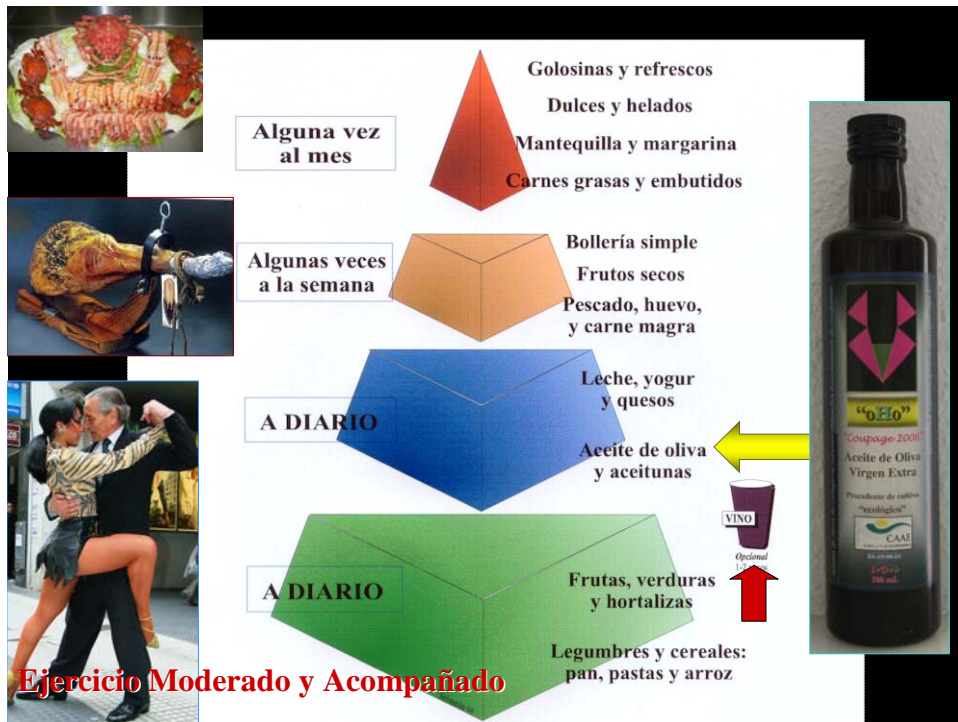
5ª. Échese una siesta de media horita, pero antes de hacerlo aplique los **Aceites Gelificados en Frío oHo** sobre su quemada piel.

6ª. Después, haga lo que más le guste. En mi caso es el mus, aunque ya llevo 6 años sin vacaciones y sin mus.

7ª. En lo que haga por la noche, no me meto; pero no olvide utilizar los **Aceites Gelificados en Frío oHo**. La gente notará la tersura y el brillo de su piel en la discoteca o en la cama. Ya tenemos casos de amor a primera vista: es que la cara es el espejo del alma.

Y, para finalizar, déjenme que les muestre lo que yo creo es una **Buena Dieta Mediterránea**; es la que pongo en las conferencias. A mi nadie me come el coco.
 ¡A disfrutar con el Nadal, Pau Gasol, la Selección Española de Fútbol, Alberto Contador y...

la Verdadera Dieta Mediterránea!



Se lo dice un amigo



VG. Médico Inmunólogo



VG. Paleoantropólogo en paro.

La risa y la felicidad son las armas más potentes en la lucha frente a la Enfermedad Cardiovascular, el Cáncer y muchas afecciones de la Piel

Ahora unos segundos de publicidad y a continuación las Referencias



Aceite de Oliva Saludable
en Nutrición y Dermocosmética

**INVESTIGACIÓN PIONERA MUNDIAL DE BIOAVEDA®™©
(INFORME CIENTÍFICO-TÉCNICO)**

**¿TE IMAGINAS NO DEPENDER TANTO DE
CORTICOIDES Y OTROS PRODUCTOS QUE DAÑAN
TU PIEL Y TU ORGANISMO?**



bioaveda
innovación&salud

Productos Orgánicos/Ecológicos para reparar y diferenciar la Barrera Lipídica Epidérmica en Dermatitis Atópica, Piel seca, Psoriasis, Hiperqueratosis, Envejecimiento Cutáneo y otras alteraciones de la Piel

Naturalmente dirigidos al Corazón y a la Piel



El estado de tu Corazón, de tu Inmunidad y de tu Piel
caminan más unidos de lo que piensas

bioaveda
innovación&salud

Líderes en InmunoDermatología

C/ Sauce 28, 23005 Jaén
Tels. 953 223 287 y 607 481 072

www.bioaveda.com

Productos orales y tópicos para reparar y diferenciar la Barrera Lipídica Epidérmica en Ato­pía, Piel Seca, Piel Descamada, Hiperqueratosis del Envejecimiento Cutáneo y otras alteraciones de la Piel.

Referencias

1. Villarrubia VG, Sánchez L, Álvarez-Mon M. Las nuevas vacunas y la respuesta inmunológica. La memoria inmunológica.I. Respuesta humoral frente a respuesta celular. Med Clin (Barc) 1996; 107:146-54.
2. Villarrubia VG, G. Calvo C, Sada G. Las nuevas vacunas y la respuesta inmunológica.II. El entorno de la presentación antigénica. Adyuvantes como inductores de linfocitos T-inductores de respuestas de mediación celular. Med Clin (Barc) 1996; 107:185-96.
3. Villarrubia VG, Cuevas J, de las Heras E, González S. Los mecanismos de presentación antigénica y la piel (I): fisiología de las células de Langerhans. Dermatol Cosmet 1997; 7:191-6.
4. Villarrubia VG, Moreno Koch MC, G Calvo C, González S, Alvarez-Mon M. The immunosenescent phenotype in mice and humans can be defined by alterations in the natural immunity. Reversal by immunomodulation with oral AM3. Immunopharmacol & Immunotoxicol 1997;19:53-74.
5. Villarrubia VG, González P, García Calvo C, de las Heras M. Patogenia inmunológica/inflamatoria del asma: El predominio Th2 y su relación con los mecanismos de desvío inmunológico durante las épocas fetal y neonatal. Implicaciones terapéuticas. Allergol et Immunopathol 1999; 27:213-31.
6. Villarrubia VG. Aceitenos y Pesticidas: Un ataque furtivo al aceite saludable. Implicaciones en cáncer. Asma y la Hipótesis Inmunológica de la Higiene. En 2006; <http://www.bioaveda.com/salud/aolivapesticidas.pdf>.
7. Villarrubia VG, Vidal Asensi S, Llácer JM, Llácer A, Iglesias Fernández A, Pérez Bañasco V, Cisterna Cáncer R, Cuevas Santos J. Barrera epidérmica y nutrición lipídica: personalizando la dermatitis atópica. Enzimas reguladoras y proteínas fijadoras de ácidos grasos (FABPs) en la conexión PPAR y regulación inmunológica. En Foro de Aceite de Oliva y Salud (Disponible desde julio 2010 en: <http://www.bioaveda.com/barrera%20epidermica.pdf>).
8. Villarrubia VG, Vidal-Asensi S, Pérez-Bañasco V, Cuevas-Santos J, Cisterna-Cáncer R. Barrera epidérmica y nutrición lipídica. La conexión PPAR e Inmunopatología inflamatoria como nuevas dianas de tratamiento en dermatitis atópica y psoriasis [*Lipid Nutrition and the Epidermal Barrier: The Connection Between Immune-Mediated Inflammatory Diseases and Peroxisome Proliferator-Activated Receptors, a New Therapeutic Target in Psoriasis and Atopic Dermatitis*] Actas Dermosifiliogr. (Aceptado a publicación, 2010).
9. Villarrubia VG, González S, Cuevas J. Alteraciones inmunológicas provocadas por la radiación ultravioleta. Su relación patogénica con el fotoenvejecimiento y la aparición de cáncer de piel. Piel 1996; 11:462-70.
10. Villarrubia VG. Inmunología del melanoma maligno. Dermatol & Cosmet 1996; 6: 49-53.
11. González S, Pathak MA, Cuevas J, Villarrubia VG, Fitzpatrick TB. Topical or oral administration with an extract of Polypodium leucotomos prevents acute sunburn and psoralen-induced phototoxic reactions as well as depletion of Langerhans cells in human skin. Photodermatol Photoimmunol Photomed 1997; 13:50-60.
12. Costa LA, Miles H, Araujo CE, González S, Villarrubia VG. Tumor regression of advanced carcinomas following intra-and/or peri-tumoral inoculation with VRCTC 310: preliminary report of two cases. Immunopharmacol & Immunotoxicol 1998; 20:15-25.

13. Villarrubia VG, González Álvarez P, Costa LA, Torres Morales J. ¿Aceite de oliva o aceites de oliva? El error de creer que solo hay un aceite de oliva. Información técnica sobre composición química y repercusiones del aceite de oliva sobre la salud humana. En 2006: <http://www.bioaveda.com/salud/aceitesoaceites.pdf>.
14. Gonzalez S, Alcaráz MV, Cuevas J, Pérez M, Jaén P, Alvarez-Mon M, Villarrubia VG. An extract of the fern *Polypodium leucotomos* modulates Th1/Th2 cytokines balance in vitro and appears to exhibit anti-angiogenic activities in vivo: pathogenic relationships and therapeutic implications. *Anticancer Res* 2000; 20:1567-76.
15. Villarrubia VG. El comportamiento paradójico del sistema inmune frente al cáncer, con especial referencia al cáncer de piel: resistencia frente a promoción tumoral. De la nueva inmunopatogenia a los modernos tratamientos. *Dermatol Cosmet* 2000; 10:161-77.
16. Villarrubia VG, Costa LA, Pérez M, Vidal S, Jaén P. Epidemiología e inmunopatogenia del cáncer cutáneo no melanoma. El papel iniciador y promotor del VPH. *Piel* 2001; 16:428-38.
17. Villarrubia VG, Tarazona R, Solana R, González S. Virus del papiloma humano y radiación ultravioleta: unas amistades peligrosas para la piel (II). Inmunopatogenia del cáncer cutáneo no melanoma. El papel iniciador y promotor de la radiación ultravioleta. Infiltrado inflamatorio y escape tumoral. *Piel* 2001; 16:494-505.
18. Reyes E, Jaén P, Heras ED, Eusebio ED, Carrión F, Cuevas J, González S, Villarrubia VG, et al. Systemic immunomodulatory effects of *Polypodium leucotomos* as an adjuvant to PUVA therapy in generalized vitiligo: A pilot study. *J Dermatol Sci* 2006; 41:213-6.
19. Villarrubia VG, Bayón J. Aceite de oliva en la piel. *Med Estética* 2008; 16:34-42.
20. López-Miranda J, Pérez-Jiménez F, Ros E, De Caterina R, Badimón L, Covas MI, et al. Olive oil and health: summary of the II International conference on olive oil and health consensus report, Jaén and Córdoba (Spain) 2008. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2010; 20:284-94.
21. Villarrubia VG, Llácer Pérez A, Bayón J. Piel y lípidos: dermatitis atópica y aceites de oliva. *Más Dermatol* 2009; 7:16-9.
22. Villarrubia VG, González Álvarez P, Costa LA, Torres Morales J. ¿Aceite o aceites? Parte I. (Accesible desde abril 2006 en: <http://www.bioaveda.com/salud/aceitesoaceites.pdf>).
23. Ramirez-Tortosa MC, Urbano G, Lopez-Jurado M, Nestares T, Gomez MC, Mir A, Ros E, Mataix J, Gil A. Extra-virgin olive oil increases the resistance of LDL to oxidation more than refined olive oil in free-living men with peripheral vascular disease. *J Nutr* 1999; 129:2177-83.
24. Pellegrini N, Visioli F, Buratti S, Brighenti F. Direct analysis of total antioxidant activity of olive oil and studies on the influence of heating. *J Agric Food Chem* 2001; 49:2532-8.
25. Valavanidis A, Nisiotou C, Papageorgiou Y, Kremli I, Satravelas N, Zinieris N, Zygalki H. Comparison of the radical scavenging potential of polar and lipidic fractions of olive oil and other vegetable oils under normal conditions and after thermal treatment. *J Agric Food Chem* 2004; 52:2358-65.
26. Bonilla Polo A, Murillo Ramos JJ, González Bonillo J, Sanz Pérez B. Variaciones en ácidos grasos, tocoferol y otros parámetros cualitativos del aceite de oliva virgen sometido al proceso de refinado. *Nutr Hosp* 1997; 12:309-11.

27. Cabras P, Caboni P, Cabras M, Angioni A, Russo M. Rotenone residues on olives and in olive oil. *J Agric Food Chem* 2002; 50:2576-80.
28. Cattani M, Krzysztof C, Edwards J, Pisaniello D. Potential dermal and inhalation exposure to chlorpyrifos in Australian pesticide workers. *Ann Occup Hyg* 2001; 45:299-308.
29. Brand RM, Mueller C. Transdermal penetration of atrazine, alachlor, and trifluralin: effect of formulation. *Toxicol Sci* 2002; 68:18-23.
30. Ostrea EM Jr, Villanueva-Uy E, Bielawski DM, Posecion NC Jr, Corrion ML, Jin Y, et al. Maternal hair- an appropriate matrix for detecting maternal exposure to pesticides during pregnancy. *Environ Res* 2006; 101:312-22.
31. Penagos HG. Contact dermatitis caused by pesticides among banana plantation workers in Panama. *Int J Occup Environ Health* 2002; 8:14-8.
32. Penagos H, Ruepert C, Partanen T, Wesseling C. Pesticide patch test series for the assessment of allergic contact dermatitis among banana plantation workers in Panama. *Dermatitis* 2004; 15:137-45.
33. Wohl Y, Goldberg I, Shirazi I, Brenner S. Chlorpyrifos exacerbating pemphigus vulgaris: a preliminary report and suggested in vitro immunologic evaluation model. *Skinmed* 2006; 5:111-3.
34. Gehin A, Guillaume YC, Millet J, Guyon C, Nicod L. Vitamins C and E reverse effect of herbicide-induced toxicity on human epidermal cells HaCaT: a biochemometric approach. *Int J Pharm* 2005; 288:219-26.
35. Swaen GM, van Amelsvoort LG, Slangen JJ, Mohren DC. Cancer mortality in a cohort of licensed herbicide applicators. *Int Arch Occup Environ Health* 2004; 77:293-5.
36. Brand RM, Pike J, Wilson RM, Charron AR. Sunscreens containing physical UV blockers can increase transdermal absorption of pesticides. *Toxicol Ind Health* 2003; 19:9-16.
37. Pont AR, Charron AR, Brand RM. Active ingredients in sunscreens act as topical penetration enhancers for the herbicide 2,4-dichlorophenoxyacetic acid. *Toxicol Appl Pharmacol* 2004; 195:348-54.
38. Gu X, Wang T, Collins DM, Kasichayanula S, Burczynski FJ. In vitro evaluation of concurrent use of commercially available insect repellent and sunscreen preparations. *Br J Dermatol* 2005; 152:1263-7.
39. Darbre PD. Environmental oestrogens, cosmetics and breast cancer. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2006; 20:121-43.
40. Mizoi M, Takabayashi F, Nakano M, An Y, Sagesaka Y, Kato K, et al. The role of trivalent dimethylated arsenic in dimethylarsinic acid-promoted skin and lung tumorigenesis in mice: tumor-promoting action through the induction of oxidative stress. *Toxicol Lett* 2005; 158:87-94.
41. Diamanti-Kandarakis E, Bourguignon JP, Giudice LC, Hauser R, Prins GS, Soto AM, et al. Endocrine-disrupting chemicals: an Endocrine Society scientific statement. *Endocr Rev* 2009; 30:293-342.
42. Dennis LK, Lynch CF, Sandler DP, Alavanja MC. Pesticide use and cutaneous melanoma in pesticide applicators in the Agricultural Health Study. *Environ Health Perspect* 2010; 118:812-7.
43. Dennis LK, Lowe JB, Lynch CF, Alavanja MC. Cutaneous melanoma and obesity in the Agricultural Health Study. *Ann Epidemiol* 2008; 18:214-21.

44. Bagot M. What's new in oncodermatology? *Ann Dermatol Venereol* 2009; 136 (Supl 7): S436-44.
45. Perrotta C, Staines A, Cocco P. Multiple myeloma and farming. A systematic review of 30 years of research. Where next? *J Occup Med Toxicol* 2008; 3:27.
46. Lindberg AL, Sohel N, Rahman M, Persson LA, Vahter M. Impact of smoking and chewing tobacco on arsenic-induced skin lesions. *Environ Health Perspect* 2010; 118:533-8.
47. Victor FC, Cohen DE, Soter NA. A 20-year análisis of previous and emerging allergens that elicit photoallergic contact dermatitis. *J Am Acad Dermatol* 2010; 62:605-10.
48. Tayebati SK, Di Tullio MA, Ricci A, Amenta F. Influence of dermal exposure to the pyrethroid insecticide deltamethrin on rat brain microanatomy and cholinergic/dopaminergic neurochemistry. *Brain Res* 2009; 1301:180-8.
49. Benachour N, Séralini GE. Glyphosate formulations induce apoptosis and necrosis in human umbilical, embryonic, and placental cells. *Chem Res Tox* 2009; 22:97-105.
50. George J, Prasad S, Mahmood Z, Shukla Y. Studies on glyphosate-induced carcinogenicity in Mouse skin: a proteomic approach. *J Proteomics* 2010; 73:951-64.
51. Grün F, Blumberg B. Endocrine disrupters as obesogens. *Mol Cell Endocrinol* 2009; 304:19-29.
52. Villarrubia VG. Inmunonutrición. "oHo": un mecanismo común de acción en diferentes patologías que presentan características patogénicas comunes. Disponible desde julio 2010 en: <http://bioaveda.com/pdf/inmunonutricion.pdf>. (Archivo en diapositivas).
53. Villarrubia VG, Vidal-Asensi S. Congresos Academia Española de Dermatología y Venereología 2009 (Madrid) y 2010 (Sevilla) y Congreso de la Academia Europea de Dermatología (Berlín) 2010.
54. Villarrubia VG, Pérez-Bañasco V, Cisterna Cáncer, Vidal Asensi S. Oral and/or Topic Treatment with a Formulation of Olive Oils Ameliorate Atopic Dermatitis and Psoriasis in Humans. A pilot study, and discussion of lipid-immune mechanisms implied. (Manuscrito en preparación).
55. Santiago-Mora R, Casado-Díaz A, De Castro MD. Oleuropein enhances osteoblastogenesis and inhibits adipogenesis: the effect of differentiation in stem cells derived from bone marrow. *Osteoporos Int* [doi: 10.1007/s001198-010-1270x].
56. Johnell O, Gullberg B, Allander E, Kanis JA. The apparent incidence of hip fracture in Europe: a study of national register sources. MEDOS study group. *Osteoporos Int* 1992; 2:298-302.
57. Villarrubia VG, Torres Morales J ¿Por qué no todos los aceites de oliva son iguales? Variabilidad en su composición química y en sus acciones sobre el colesterol bueno (c-HDL) y Resistencia a la Insulina en humanos. Efectos saludables de "oHo". En 2008: <http://bioaveda.com/pdf/aceitesnoiguales.pdf>.
58. Villarrubia VG, Vidal-Asensi S, Borrego-Utiel F, Gil-Cunquero JM, Pérez-Bañasco V, Cisterna-Cáncer R. A standardized formulation of organic extra virgin olive oils shows potent *in vitro* antimicrobial effects. Implications in Dermatology. *Rev Esp Quimioter* 2010 (aceptado a publicación).
59. Villarrubia VG. Isoflavonas ¿Caja vacía o caja (ánfora) de Pandora? En 2009 <http://www.bioaveda.com/bioaveda/foro/Isoflavonas%201-12.pdf>.

60. Pérez-Bañasco V, Gil-Cunquero JM, Borrego-Utiel F, Gassó M, Segura-Torres P, Warleta F, et al. Estudio preliminar sobre eficacia y tolerancia de un “coupage” de aceite de oliva en pacientes con enfermedad renal crónica. Evaluación del estado de nutrición. *Nefrología* 2007; 27:472-81.
61. Villarrubia VG, Gil-Cunquero JM, Albacete E, Borrego F, Pérez-Bañasco V. Efectos de un aceite de oliva sobre el colesterol y el estreñimiento en personas de edad avanzada sanos y con enfermedad renal crónica. *Med Antienviej* 2007; 11:29-38.
62. Svensson M, Christensen JH, Solling J, Schmidt EB. The effect of n-3 fatty acids on plasma lipids and lipoproteins and blood pressure in patients with CRF. *Am J Kidney Dis* 2004; 44:77-83.
63. Svensson M, Schmidt EB, Jorgensen KA, Christensen JH. The effect of n-3 fatty acids on lipids and lipoproteins in patients treated with chronic hemodialysis: a randomized placebo-controlled intervention study. *Nephrol Dial Transplant* 2008; 23:2918-24.
64. Vernaglione L, Cristofano C, Chimienti S. Omega-3 polyunsaturated fatty acids and proxies of cardiovascular disease in hemodialysis: a prospective cohort study. *J Nephrol* 2008; 21:99-105.
65. Medina E, de Castro A, Romero C, Brenes M. Comparison of the concentrations of phenolic compounds in olive oils and other plant oils: correlation with antimicrobial activity. *J Agric Food Chem* 2006; 54:4954-61.
66. Villarrubia VG. Conflicto de intereses, relato y descripción científica de los hechos que acontecen en la piel desde que, hace millones de años, dejamos de ser peces. Disponible desde julio 2010 en: <http://www.bioaveda.com/bioaveda/Conflicto%20de%20intereses.%20relato%20y%20ciencia.pdf>.
67. Villarrubia VG. Mi padre y las ranas; la piel y yo. Disponible desde julio 2010 en: <http://www.bioaveda.com/bioaveda/Mi%20padre%20y%20las%20ranas.pdf>.
68. Alibardi L. Adaptation to the land: the skin of reptiles in comparison to that of amphibians and endotherm amniotes. *J Exp Zool B Mol Dev Evol* 2003; 298:12-41.
69. Villarrubia VG, Moreno Koch MC, Costa LA, et al. El fenotipo inmunoneonatal. III. Impacto de la lactancia materna sobre la salud. *An Cient Centro Gallego Buenos Aires* 2007; 1:33-48.
70. Villarrubia VG. Impacto de la lactancia materna sobre la salud. Importancia del aceite de oliva. Disponible desde 2006 en <http://www.bioaveda.com/bioaveda/foro/lechematerna.pdf>.
71. Villarrubia VG, Navarro SR. Inmunopatogenia del envejecimiento: el deterioro de la inmunidad innata y su repercusión sobre la inmunidad específica. Restauración por AM3. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2000; 35:30-42.
72. Abudu N, Miller JJ, Levinson SS. Fibrinogen is a co-antioxidant that supplements the vitamin E analog trolox in a model system. *Free Radic Res* 2006; 40:321-31.
73. Tafazoli S, Wright JS, O'Brien PJ. Prooxidant and antioxidant activity of vitamin E analogues and troglitazone. *Chem Res Toxicol* 2005; 18:1567-74.
74. Versari D, Daghini E, Rodríguez-Porcel M, Sattler K, Galili O, et al. Chronic antioxidant supplementation impairs coronary endothelial function and myocardial perfusion in normal pigs. *Hypertension* 2006; 47:475-81.
75. Lee DH, Folsom AR, Harnack L, Halliwell B, Jacobs DR Jr. Does supplemental vitamin C increase disease risk in women with diabetes? *Am J Clin Nutr* 2004; 80:1194-200.

76. Purba M, Ocurrís-Blazos A, Wattanapenpaiboon N, Lukito W, Rothenberg EM, Steen BC, Wahlqvist ML. Skin wrinkling: can food make a difference? *J Am Coll Nutr* 2001; 20:71-80.
77. Azmi AS, Bhat SH, Hanif S, Hadi SM. Plant polyphenols mobilize endogenous copper in human peripheral lymphocytes leading to oxidative DNA breakage: a putative mechanism for anticancer properties. *FEBS Lett* 2006; 580:533-8.
78. Choi EJ. The prooxidant, rather than antioxidant, acts of daizein in vivo and in vitro: Daidzein suppresses glutathione metabolism. *Eur J Pharmacol* 2006; 542:162-9.
79. James AM, Smith RA, Murphy MP. Antioxidant and prooxidant properties of Coenzyme Q. *Arch Biochem Biophys* 2004; 423:47-56.