

# Resumen

1. Mucha gente de todas las edades en Reino Unido tienen un nivel de vitamina D escaso. Durante el invierno la mayor parte de la población están en un serio problema de deficiencia o insuficiencia de vitamina D el cual les hace vulnerables a posibles enfermedades crónicas.
2. La luz solar es la fuente más importante de vitamina D en el Reino Unido, suministra el 90% del total de vitamina D al cuerpo humano. Pequeñas cantidades de vitamina D también se obtienen de alimentos presentes en nuestra dieta como: margarina, mantequilla, carne, huevos, pescado, algunos cereales y en suplementos alimenticios.
3. Después de sintetizar la vitamina D en nuestra piel, esta se convierte en su forma activa y se utiliza en diversos tejidos del cuerpo. La vitamina D desempeña un papel muy importante en la regulación del crecimiento de al menos 30 tejidos. La vitamina D actúa de diferentes maneras. Controla la absorción del calcio, influye en la diferenciación y maduración de las células y activa o desactiva genes. A pesar de haber sido clasificada como una vitamina, la vitamina D es también una hormona. Modifica las señales de crecimiento a las células, inhibe el crecimiento de los vasos sanguíneos los cuales son una parte muy importante en la formación de tumores y también tiene una actividad reguladora en el sistema inmunológico.
4. Después de estas evidencias, ahora podemos sugerir que la escasez de vitamina D aumenta el riesgo de muchas enfermedades crónicas incluyendo 16 diferentes cánceres, algunas enfermedades del sistema nervioso incluyendo esquizofrenia y esclerosis múltiple, diabetes de tipo 1 y 2 así como podría ser una causa en enfermedades del corazón, aumento de la presión sanguínea (hipertensión), inflamaciones del intestino así como enfermedades relacionadas con este, enfermedades relacionadas con ovarios, problemas menstruales e infertilidad, infecciones y caída de los dientes. Diversos cánceres tienen un aumento de riesgo de padecerlos debido a esta deficiencia de vitamina D incluyendo algunos de los más comunes; cáncer de pecho, intestino, ovario y próstata.
5. El coste de todas estas enfermedades debido a la escasez de vitamina D ha sido estimado en cincuenta mil millones de dólares por año en los Estados Unidos y es del orden de miles de millones de libras por año en Reino Unido también. Según datos del gobierno, únicamente teniendo en cuenta caídas y fracturas costo alrededor de dos mil millones de libras en Reino Unido. Estudios científicos han demostrado una sustanciosa proporción entre estas caídas y fracturas podrían ser evitadas por suplementos de Calcio y vitamina D. La diabetes, por ejemplo, cuesta aproximadamente 1,7 mil millones de libras por año en Reino Unido (datos oficiales) y una parte bastante grande podría haberse ahorrado si los niveles de vitamina D en sangre de la población fuesen mayores. El coste de otras enfermedades tales como cáncer, enfermedades de corazón, hipertensión, esquizofrenia también cuestan miles de millones por enfermedad y un número bastante importante de personas podría ser prevenida de enfermar por estas enfermedades si los niveles de vitamina D de la población fuesen más altos.

o mejorasen. Tomar el sol es una manera popular y eficiente de aumentar los niveles de vitamina D en la población.

6. Una deficiencia de vitamina D durante los meses finales del embarazo y/o en los primeros meses de vida aumenta el riesgo de padecer diversas enfermedades crónicas, como por ejemplo, esquizofrenia, esclerosis múltiple y diabetes de tipo 1. El problema es mas serio en bebes que aun son alimentados por el pecho, ya que en Reino Unido, la leche de las mujeres que alimentan a sus hijos es generalmente deficiente en vitamina D, mientras que la leche artificial esta enriquecida con vitamina D. Mujeres embarazadas y en época de lactancia deberían animarse a tomar el sol cuando tuviesen oportunidad, y deberían de animarse a tomar unas gotas de vitamina NHS (la cual contiene vitamina D) u otros suplementos que contenga vitamina D tanto para ellas como para sus bebes.
7. Exposiciones tan frecuentes como manos y cara al sol en el pasado han sido suficientes para proporcionar la cantidad suficiente de vitamina D para mantener una buena salud. Pero esta exposición se conoce que actualmente es insuficiente debido al clima de Reino Unido. Una exposición de la piel al sol, quitándose la ropa, es necesaria para proporcionar niveles saludables de vitamina D que se usaran como reservas para el Otoño, Invierno y comienzos de la primavera (de Octubre a Marzo o quizás algo mas tarde) es cuando el sol no tiene la suficiente fuerza para iniciar el proceso de sintetizacion de vitamina D. La vitamina D tiene una vida media en el cuerpo de aproximadamente de 6 semanas y los niveles mas altos se deben alcanzar durante el verano para mantener los niveles lo suficientemente aceptables hasta el final del invierno.
8. Una persona de tez blanca en Reino Unido necesita al menos 3 sesiones de 20 minutos por semana de bronceado con un sol de mediodía brillante con unas cuantas prendas de ropa encima para obtener un nivel optimo de vitamina D, una exposición mayor será necesaria si el bronceado tiene lugar en picos bajos de luz ultra violeta (antes de las doce del mediodía y después de las 3 de la tarde) o al comienzo o final del verano (Abril o Septiembre) cuando el sol no esta lo suficientemente alto.
9. Gente con tez más oscura obtienen el mismo nivel de vitamina D que una persona con tez blanca seis veces más rápido que estas. Así que una persona en el Reino Unido con piel morena necesitaría un bronceado de 2/3 horas para alcanzar una cantidad óptima de vitamina D. Es prácticamente imposible para la mayor parte de la población de Reino Unido alcanzar estos periodos de tiempo de bronceado.
10. Se ha demostrado que gente con un color de piel mas oscuro viviendo en Reino Unido suelen ser mas vulnerables que la gente con un color de piel mas blanca a un numero de enfermedades relacionadas con la falta de vitamina D incluyendo esquizofrenia, diabetes, enfermedades del corazón, hipertensión y tuberculosis. Hace falta animar a la gente a tomar suplementos que contengan vitamina D y/o se bronceen en maquinas para que estas persona con un color de piel mas oscuro mejoren sus niveles de vitamina D y su salud en general.

11. La deficiencia de vitamina D también puede ser prevenida por la población en general, tomando suplementos alimenticios ricos en vitamina D, especialmente en invierno. De todas formas, la absorción de vitamina D, la cual es una grasa soluble, no es del todo eficiente. Particularmente, gente mayor y gente que sufre de enfermedades del intestino, que en una mayor o menor medida están causadas por esta falta de vitamina D, podrían experimentar problemas a la hora de absorber la vitamina D. Sin embargo, por otra parte la luz solar, es gratis, disfrutas con ella y esta siempre disponible. Aunque debido al clima que padece Reino Unido no siempre podemos contar con el.
12. Una excesiva exposición al sol puede causar quemaduras, envejecer la piel prematuramente y padecer cáncer de piel. Los melanomas de los cánceres de piel causan aproximadamente 1.750 muertes por año en el Reino Unido pero la causa de los melanomas no esta aun clara y es posible que menos de la mitad de estas muertes puedan ser atribuidas a la exposición del sol. Una exposición regular al sol parece que protege contra los melanomas mientras que una exposición irregular aumenta el riesgo. Esto es probablemente la causa por la que la vitamina D protege contra los melanomas mientras que una excesiva exposición al sol puede causar quemaduras solares y puede inducir a un melanoma. Una reducción en la exposición al sol en Reino Unido, tal y como recomendó el gobierno, puede que realmente aumente la aparición de melanomas en lugar de reducirlos. Melanomas pueden aparecer en lugares como las plantas de los pies que de vez en cuando están expuestos al sol. Otros tipos de cáncer de piel los cuales están directamente relacionados con una excesiva exposición al sol son también comunes. De todas formas estos generalmente pueden ser tratados con relatividad facilidad y causan unas cientos de muertes por año.
13. La política de bronceado en el Reino Unido ha sido determinada o diseñada por dermatólogos quienes se han encargado de la tarea de tratar el cáncer de piel. Muchos doctores preocupados con los problemas de osteoporosis y otras enfermedades de los huesos parece que no han sido consultados a pesar del interés o relacion que tiene con este asunto. Ahora que la deficiencia de vitamina D sabemos que esta relacionado con un amplio espectro de enfermedades se necesita una nueva política de bronceado que reconozca los aspectos positivos del bronceado.
14. Bronceado inteligente (SunSmart), la campaña de sensibilización del cáncer de piel en Reino Unido, originada en Australia, la cual tiene un clima mucho mas soleado y caluroso y la incidencia de cáncer de piel es seis veces mayor que en Reino Unido. SunSmart informa a la gente de taparse, de buscar la sombra, y que use cremas bronceadoras con filtro solar. Esta campaña se equivoca al no comunicar ninguna recomendación en la que la gente debería broncearse para obtener vitamina D. Cualquier persona que siga los consejos de SunSmart en Reino Unido corre el riesgo de padecer niveles bajos de vitamina D y riesgos de padecer enfermedades crónicas. Esta campaña es incompatible con las necesidades de los británicos y debería de cambiar o parar.
15. El público en general necesita ser informado de cómo broncearse sin quemarse. Esta información también debería incluir como optimizar y usar de mejor

manera el sol, cuanto deberían estar expuestos al sol según la hora a la que se tome, como reconocer señales de una posible quemadura, como proteger los ojos y las partes sensibles de la cara cuando estamos bronceándonos, y como usar de la mejor manera los débiles rayos solares durante el comienzo y final del verano.

16. El programa Sunsmart ha usado como slogan; “No existe tal cosa como un bronceado saludable”. De hecho no hay pruebas científicas para condenar al bronceado, de hecho es el efecto natural de la piel a la exposición al sol. Evidencias científicas apuntan que un buen bronceado realmente protege contra los melanomas, aunque si que es verdad que un rápido bronceado durante nuestras vacaciones puede ser no muy inteligente debido al riesgo de quemaduras. Sin embargo la opinión pública reconoce que el bronceado es una señal de tener una buena salud y esta bien visto. A pesar de las campañas de sensibilización contra el cáncer de piel que promueven que el bronceado es un acto nada saludable para nuestro cuerpo y deberíamos de no practicarlo.

## Recomendaciones

1. La actual campaña de prevención de cáncer de piel, incluido el programa SunSmart debe ser abandonado tan pronto como sea posible.

2. La “sexta indicación” del Director General de Salud para una buena salud debe ser reescrito de la siguiente manera:

*Aproveche cada oportunidad de tomar el sol llevando tan pocas prendas como sea posible, una media hora al día dependiendo del tipo de piel, la exposición previa al sol y la hora del día. Pero tenga cuidado –las pieles sensibles pueden quemarse después de tan solo unos minutos. Esté preparado para cubrirse o buscar una sombra para evitar quemarse. Anime a los niños a desprenderse de la ropa bajo el sol, pero tenga cuidado de que no se quemen.*

3. Una campaña que fomenta que el público se exponga de una manera segura al sol debe ser planeada y comenzar en abril/mayo 2005. A la gente a la que no le es fácil exponerse al sol o prefiere no hacerlo se le debe aconsejar tomar un suplemento de vitamina D.

4. La importancia de la vitamina D para mujeres embarazadas o en período de lactancia y niños debe ser reconocida como parte de cualquier política de gobierno sobre luz solar. La política debe fomentar que las madres tomen el sol y permitan a sus hijos jugar de manera segura bajo el sol, y a la vez fomentar que las madres hagan uso de las gotas de vitamina NHS. Una campaña especial es necesaria para promover el uso de esas vitaminas.

5. Los inmigrantes y sus familias y otras personas con piel oscura necesitan consejo especial sobre la manera de incrementar sus niveles de vitamina D. Deberían ser animados a tomar el sol, pero también se les debería recomendar tomar suplementos de vitamina D durante todo el año.

6. Durante seis meses al año la luz solar que nos alcanza en las Islas Británicas no es lo suficiente fuerte para producir vitamina D en la piel, por lo que se debe estudiar como permitir y promover el incremento de comida rica en vitamina D y como ofrecer suplementos baratos de vitamina D a personas de todas las edades. En los Estados Unidos, por ejemplo casi toda la leche es enriquecida con vitamina D. En Francia se encuentra disponible una selección de leche enriquecida con vitamina D (1 microgramo o 40 ui/100ml\*). En UK no disponemos de una leche como la mencionada anteriormente debido al paro que hubo en los productos enriquecidos por el miedo sobre los efectos de leche enriquecida con vitamina D en bebés en los años cincuenta. Un mercado de leche y otras materias primas enriquecidas con vitamina D debe ser fomentado en el Reino Unido. En este sentido, la opinión de los expertos debe ser

estudiada para conseguir un óptimo nivel de enriquecimiento y en la manera de fomentar este mercado.

\*ui=unidad internacional.40 ui= 1 microgramo de vitamina D

7. En el pasado el bronceado artificial a base de rayos ultravioletas ha sido condenado por la profesión médica, pero nuevas evidencias sugieren que los riesgos han sido exagerados. El riesgo de los rayos ultravioletas necesita ser cuidadosamente re-evaluado y sopesado contra los beneficios que se consiguen con el incremento de los niveles de vitamina D y la prevención o la aminoración de un amplio espectro de enfermedades. Se debe estudiar la recomendación del uso de los rayos ultravioletas y los salones de bronceado para el público para mantener los niveles de vitamina D durante el invierno.

8. Los estudios sobre vitamina D son actualmente dirigidos por unos cuantos entusiastas quienes entienden su importancia pero a menudo tienen dificultad en conseguir apoyo financiero debido a que el tema no está de moda. Se debe dar prioridad al reconocimiento del papel que desempeña la vitamina D en tantas enfermedades crónicas, desde epidemiología hasta biología celular para pruebas de prevención y tratamiento de enfermedades.

9. Una conferencia internacional de doctores, científicos y políticos interesados en vitamina D debe ser realizada en el Reino Unido tan pronto como sea posible para revisar lo que se sabe sobre los efectos de la carencia e insuficiencia de vitamina D, los riesgos y beneficios de la luz solar, y mejores políticas en complementos y enriquecimiento de alimentos con vitamina D.

10. Un comité en Reino Unido deberá de ser formado para elaborar una política responsable del bronceado, basándose en lo que ahora sabemos respecto a la deficiencia e insuficiencia de vitamina D. Este comité debería de estar representado completamente por médicos y científicos que trabajen en este campo, y junto con los representantes de asociaciones de enfermedades, como por ejemplo osteoporosis, diabetes etc...En general enfermedades que tengan relación con insuficiencia de vitamina D.