

Transcripción Webinar: Vitamina D y otra suplementación en las enfermedades reumáticas

Buenas tardes. Vamos a comenzar ya este nuevo webinar, este nuevo encuentro que tenemos con la web de Inforeuma. Es un encuentro muy demandado en esta ocasión porque vamos a hablar de la vitamina D y de otra suplementación en enfermedades reumáticas y esto es algo que preocupa mucho a la población general y en particular a las personas que están diagnosticadas de enfermedades reumáticas. Eh, para poder llevar a cabo este webinar, cuento con personas excepcionales que me acompañan hoy, eh, con el Dr. David Galarza. Él es reumatólogo en el hospital de del Mar de Barcelona. Bienvenido. Hola, buenas tardes. Muchas gracias. Estoy muy contento de poder participar con ustedes y bueno, aclararemos las dudas en la medida en la que sea posible. Contamos también para ello con la doctora Laura Ranz. Ella es farmacéutica y dietista nutricionista. Es, además autora de libros como La dieta para el dolor cale o comer bien juega come bien juega mejor.

Eh, bienvenida Laura.

Gracias, es un placer estar este ratito hablando de este tema tan interesante, así que gracias a vosotros. Y tenemos también a Idoia Piudo, ella es enfermera especializada en reumatología, en su caso está en el Hospital Universitario de Navarra. Eh, el papel de la enfermería pues también resulta fundamental para la atención a los pacientes. Bienvenida, Idoia.

Hola, buenas tardes. ¿Qué tal? Encantada de compartir este ratito en tan buena compañía.

Bueno, aunque seguro que hay muchos habituales que nos están siguiendo en este webinar, voy a contar un poco a recordar cómo funciona. Primero vamos a tener una charla entre nosotros para, bueno, pues poder enfocar el el contenido del mismo y para poder eh solventar algunas dudas que ya nos han llegado a través de las asociaciones de pacientes, a las que quiero agradecer su colaboración también porque sin ellas no hubiera sido posible organizarlo. Veréis sus logos que aparecen por aquí. Son muchas, así que no voy a nombrarlas porque seguro que me dejo eh alguna y que además es que nos han llegado tantas dudas que no sé si va a dar tiempo a resolverlas todos, así que cuanto antes nos metamos en materia mejor. A quienes nos estáis siguiendo en directo, eh, podéis enviarnos comentarios o preguntas a través del chat y yo, bueno, pues se las iré haciendo a nuestros especialistas para que ellos las vayan resolviendo. Sí que os recuerdo que esto eh no es una consulta médica y entonces os pedimos que hagáis preguntas generalistas porque no podemos atender a historias clínicas particulares porque además nos faltaría información. Entonces, las preguntas, si de hecho a lo mejor veis que me dejo alguna, pues probablemente me la deje a propósito porque es una duda eh que se debería hacer en una consulta, en un centro médico y no en un webinar como este. Y nada, sin más, si os parece, vamos a empezar un poco hablando del papel de la vitamina D, porque es, bueno, es una vitamina muy importante, ayuda en la absorción del calcio, tiene un papel también en los músculos, en los nervios, en el sistema inmunitario. Y todo esto está muy relacionado con nuestro campo y con las enfermedades reumáticas, ¿no? De ahí que los pacientes estén tan preocupados por si necesitan suplementación o no de vitamina D. Y, además, bueno, ahora hay

que decir que también parece que se ha puesto como de moda. Vemos a muchas influencer en las redes sociales, ¿no?, que recomiendan suplementaciones, que de eso también hablaremos, ¿no?, el cómo podemos saber si las necesitamos o no, porque además no son una moda y pueden ser perjudiciales, de hecho, para la salud. Eh, si os parece, eh, doctor Galarza, vamos a empezar por ti, David. cuéntame qué papel ejerce la vitamina D en el sistema inmunitario, ¿no?, que yo decía en la introducción que afecta al sistema inmunitario y a la absorción de calcio. ¿Y bueno, pues también por esto el papel pueden tener en las personas diagnosticadas de enfermedades reumáticas y especialmente también de enfermedades reumáticas autoinmunes?

Claro que sí. Es muy interesante porque yo creo que la primera idea que deberíamos compartir es que la vitamina D, aunque le llamamos todos vitamina porque cuando se descubrió se la se la catalogó como tal, en realidad es una hormona y es una hormona que forma parte de un sistema que ayuda en el cuerpo a regular, sobre todo o quizás no, sobre todo, pero lo que más hemos estudiado el metabolismo del hueso, pero también tiene funciones en muchas otras partes del cuerpo y en muchas otras células. Y esto es lo que, si alguna vez lo leen, se define como efecto pleiotrópico, es decir, que hace cosas en muchas células en diferentes partes del cuerpo. Y como decía, más que una vitamina es una hormona, deriva del colesterol y tiene un papel importante porque para activarse necesita pasar por diferentes vías. Entonces, en las enfermedades autoinmunes sistémicas se ha estudiado la función de la vitamina D, tanto en fases preclínicas como clínicas. ¿Qué quiere decir esto? que ya hemos visto, por ejemplo, que las células que forman parte del sistema inmunitario, del sistema inmunitario innato, que son esas defensas naturales que tenemos, los receptores que se unen a la vitamina D se expresan en estas células, por ejemplo, en los monocitos, por ejemplo, en las células dendríticas, en los linfocitos. Y entonces la vitamina D estando allí ayuda mucho a que la función natural de la inmunidad sea la adecuada. Y en un estudio muy muy grande que se llama Baital, que se publicó en 2010 más o menos, tenía más de 20,000 pacientes, se pudo demostrar que los pacientes que tomaban vitamina D tenían una menor incidencia de enfermedad autoinmune. Es decir, aquellos que tomaban la vitamina D tenían menos riesgo de desarrollar nuevos casos de enfermedad autoinmune. Es verdad que luego en el seguimiento prolongado de esos pacientes este efecto se diluyó un poco, pero yo creo que esto no es una mala noticia. Esto nos permite más bien entender que la vitamina D o hormona D es un muy buen complemento a todas aquellas terapias que tenemos que son, digamos, los estándares de tratamiento para cada enfermedad, ¿no? Y entonces que tiene un papel en la inmunidad. En la inmunidad innata como hemos comentado, está demostrado que enfermedades como la artritis reumatoide o el lupus, aunque los datos no son 100% homogéneos, parece que mejora la actividad inflamatoria y nos ayuda a que los pacientes lleguen a estar con menos dolor, necesiten menos rescate de corticoide como complemento de la terapia, no como terapia pilar. Hm. Pero sí que es importante, tiene un papel y también tiene un papel en algunas otras enfermedades autoinmunes. Y se ha hablado de las patologías como la psoriasis, las miopatías inflamatorias, porque al fin y al cabo aquellas patologías que inflaman la piel no permiten que la síntesis de la vitamina D sea adecuada y entonces suplementarle allí tener valores óptimos también ayuda. Y entonces sí que hay un papel de la vitamina D en inmunidad, sobre todo en inmunidad innata. Sabemos que los receptores están ahí y hay algunos datos indirectos de que tener los niveles adecuados pueden

favorecer, coadyuvar a que los resultados clínicos del tratamiento de las enfermedades inmunológicas sean mejores.

Y en cuanto a la salud ósea, David, ¿cómo influye la vitamina D en pues en población general, no? En la densidad mineral ósea que podamos tener o en la calidad del hueso que podamos tener.

Esta es una pregunta muy interesante. Yo creo que la vitamina D se ha estudiado sobre todo siempre en el tema de la salud ósea. Está muy asociada a la osteoporosis. La osteoporosis, como sabemos es una enfermedad metabólica del hueso. No duele, pero hace que el hueso sea más frágil y que tenga más riesgo de fracturas. Y está demostrado que la vitamina D juega un papel muy importante para que el organismo pueda absorber la cantidad necesaria de calcio, mantener el equilibrio entre el calcio y las hormonas que juegan un papel allí en un estado adecuado y ayudar a que la densidad mineral del hueso no se pierda. tiene un papel importante también en el músculo. Está demostrado que los receptores de la vitamina D que se expresan en el músculo pueden cambiar su función o su concentración en algunos casos cuando hay enfermedad ósea también. Y entonces reponerla también aquí nos ayuda. Y en la población general, esto es importante decirlo, en la población general que no tiene un factor de riesgo añadido, las sociedades endocrinológicas, por ejemplo, no recomiendan la suplementación. Pero yo siempre hago la reflexión de que los pacientes que nosotros vemos en reumatología rara vez son pacientes que no tengan algún factor de riesgo adicional. El tener una enfermedad autoinmune o una piel inflamada, eh el haber tenido ya una fractura, por ejemplo, o el tener un déficit alimentario o el tener una baja exposición solar o niveles altos de PCR que denotan inflamación o por ejemplo en la obesidad. son factores añadidos que se pueden considerar un factor de riesgo para perpetuar la deficiencia y en ese caso sí que vale la pena suplementar la vitamina D. Dicho esto, entonces, en cuanto a la salud ósea, la vitamina D es muy importante porque nos permite tener un adecuado control del metabolismo del hueso, nos permite que la densidad del hueso no disminuya y la suplementación de vitamina D y calcio en pacientes con osteoporosis ha demostrado disminuir eh caídas y fracturas. Hm.

Aquí un inciso, es importante que las dosis no sean muy altas, porque las dosis muy altas, las megadosis pueden tener un efecto contraproducente, pero la suplementación con dosis adecuadas y vigilada es favorable, es buena para la salud del hueso, para evitar caídas y potencialmente reducir las fracturas en ciertas poblaciones. Sí,

Laura, si buscamos información sobre la vitamina D, seguramente encontremos que se puede obtener pues de la piel, ¿no? A través de tomar el sol, eh de la dieta y de la suplementación. Pero claro, esto eh ¿cómo lo hacemos? ¿No? Si nos centramos, por ejemplo, en la suplementación, eh cuáles serían las dosis adecuadas o cuál puede ser la forma de administrarlo, ¿no? Eh, ¿cuánto tiempo? Entiendo que es un poco persona dependiente y que habrá que ver los niveles de vitamina D, pero un poco en general, ¿qué tipo de suplementación puede existir?

Claro, ¿qué es lo que podemos tener un poco como referencia, ¿no? Esto es importante. E bueno, lo que has comentado e en cuanto a que la vitamina D principalmente la vamos a

producir en la piel a través de, no, esa conversión del colesterol en vitamina D gracias a la luz solar. Eso es muy importante y en realidad es la principal fuente de vitamina D y por eso por eso en realidad no hay no hay una cantidad diaria recomendada de vitamina D, ni siquiera la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria ha establecido una ingesta recomendada, así que ha establecido una ingesta adecuada porque se ha observado que de promedio la población cuando ingiere entre eh bueno, pues entre unos valores que la vitamina D la vamos a poder encontrar expresada en microgramos o en unidades internacionales, ¿no? Y en este sentido, en cuanto a la cantidad, ¿no? Si estamos entre 10, 20 microgramos diarios de ingesta de vitamina D, pues eso parece que es la ingesta adecuada, alrededor de 15 microgramos, por ejemplo, ¿no? Que eso corresponde a 600 unidades internacionales. Esto nos puede ayudar un poco a tener la referencia cuando vemos productos, suplementos que nos aportan vitamina D, pues para ver un poco qué cantidad ese producto nos está aportando, ¿no? Si dietéticamente lo que se considera una ingesta adecuada son unos 15 microgramos adicionales diarias y la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria considera que hasta 100 microgramos es una ingesta segura, hasta 100 microgramos o 4,000 unidades internacionales. Esto a nivel alimentario, ¿no? A nivel dietético. Con lo cual los suplementos cuando buscamos, pues quizá esos productos que nos puedan ayudar un poquito a que la ingesta dietética sea quizá más constante y mejor durante el invierno, por ejemplo, cuando no hay tanta exposición solar, pues tenemos que buscar un poco eh esos productos que estén normalmente están ahí, ¿no? están en ese rango de suplementación, pues entre 20 microgramos, 40, 80, nunca van a llegar a 100 porque 100 microgramos es el nivel máximo, ¿no? A nivel dietético. Luego otra cosa es cuando necesitamos una suplementación más potente, porque pues como el doctor Galarza comenta, hay situaciones en las que los pacientes van a requerir ya no un abordaje solo dietético, sino farmacológico y se les va a prescribir vitamina D eh a nivel médico, ¿no?, de fármaco. Y ahí ya las dosis son más altas, pero son conceptos diferentes, ¿no? Cuando utilizamos un suplemento, un complemento suplemento alimenticio con vitamina D, el complemento alimenticio tiene esas dosis bajitas que son dosis dietéticas y que va a ser un producto que tendremos que tomar cada día porque es una pequeña aportación de vitamina D que junto a la dieta eso nos va a ayudar a llegar a esa ingesta adecuada. Si vamos a lo farmacológico, pues es otra historia, ¿no? Porque ahí ya es un tratamiento médico controlado por el médico, lógicamente, y que la administración va a ser pues semanal, quincenal, mensual, dependiendo de del caso y en dosis más altas, ¿no? Es diferente.

Entonces, un poquito, bueno, pues estamos en ese en ese marco en cuanto a dosis y suplementos y demás. Yo creo que eso es ahí es donde tenemos que estar.

Y si hablamos de la dieta, eh, Laura, porque no hay muchos alimentos o a lo mejor yo estoy equivocada, que contengan vitamina D, ¿no? A través de la dieta, ¿qué podemos hacer o qué recomendaciones hay?

Sí, hay es que en realidad hay pocos alimentos que sean una buena fuente de vitamina D, excepto que hablemos de alimentos fortificados, ¿no? Alimentos enriquecidos, pero alimentos que de forma natural aporten vitamina D. Básicamente vamos a tener el pescado azul, eh, que bueno que sí que podríamos ahí h ver algún ejemplo, pues, por ejemplo, ¿no? 100 g de salmón sí que pueden llegar a aportarnos o una ración, ¿no? Una ración sería más de 100 g. 150 gramos

de salmón, que sería una ración de ese pescado, nos ayudarían a llegar a la ingesta adecuada, ¿no? A lo mínimo imprescindible que se considera a nivel dietético, a esas 600 unidades internacionales. Eh, y en una ración de sardinas, pues bueno, estaríamos en la mitad. El pescado azul es una buena fuente, pero pescado azul no comemos cada día, lo comemos a lo mejor con suerte si seguimos la recomendación de dieta antiinflamatoria, pues tres veces por semana, ¿no? Que muchas veces no se llega. Luego tenemos eh la yema de huevo. La yema de huevo también aporta algo de vitamina D, pero ya estamos en niveles un poquito no tan no tan altos, ¿no? Como en el caso del del pescado, pero bueno, no está mal. Una yema de huevo nos puede aportar casi casi casi no llega, pero casi la mitad de lo que necesitamos de vitamina D. Y luego tenemos los quesos curados, algunas setas, pero ahí ya estamos hablando de dosis muy bajas. Eh, sí que hay alguna seta muy rica en vitamina D, que de hecho algunos hongos son utilizados expresamente para los complementos alimenticios como fuentes naturales de un tipo de vitamina D. Y la seta maitake, por ejemplo, que a veces hay productos a base de esta seta, aporta una buena cantidad de vitamina D, pero luego ya otras setas que, aunque los shitakes tienen un poquito, los eh champiñones Portobello también, pero son dosis muy muy pequeñas y los quesos curados que también tienen un poquito de vitamina D, el parmesano, un buen queso manchego, también aportan, pero muy poco y son alimentos que tampoco comemos ni deberíamos comer en realidad cada día. Entonces, el queso curado, por ejemplo, está bien algún día, pero con lo cual las fuentes dietéticas no son tantas, ¿no? Y por eso pues bueno, el hecho de que nos dé la luz del día también es importante y el hecho de que en determinados contextos patológicos pues se controle la vitamina D es muy importante, ¿no?

Idoya, ya decía Laura, ahora el hecho de que nos dé la luz del día es importante, esa exposición solar es otra clave fundamental para la vitamina D. Y nos ha llegado alguna pregunta, ¿no?, de pacientes que decían si lo estaban haciendo bien, que intentaban tomar 10 minutos al día, ¿no? Como eh bueno, tener como unas pautas eh como si fuera una medicina, pues igual tomar un poquito el sol. Esto también para los pacientes con enfermedades como el lupus puede ser complicado por la fotoprotección que tienen que tener eh para este sol. ¿Qué recomendaciones hacéis desde la consulta de enfermería eh sobre esta toma de sol para la vitamina D?

Bueno, pues eh como ya hemos comentado, el 90% de los depósitos de vitamina D van a depender de la síntesis cutánea que la obtenemos a través de la luz solar. ¿Qué es lo que ocurre si no estamos frente a esa luz solar? No lo vamos a obtener. Entonces, las recomendaciones son el exponer al sol un 25-50% de la superficie corporal, unos 15 minutitos al día, ¿vale? Y sin protección solar también. Esto va a depender eh pues bueno, es que la protección solar nos va a absorber el 98% de lo que podemos sintetizar de vitamina D, que eso es gran Bueno, pues la mayoría. Entonces, pues eh también el tipo de ropa que llevemos nos puede influir y sobre todo eh la altitud a la que tomemos el sol, la estación del año, eh las horas a las que tomemos el sol eh va a ser más potente y vamos a absorber más vitamina D en las horas centrales, pero también correg a otros tipos de enfermedades no deseadas. Entonces son unos 10 minutitos, 15 y en el caso de personas como con lupus o vasculitis, pues es necesario la suplementación.

Eh, David, ¿por qué nuestro medio? Bueno, nos sigue gente de muchas partes y probablemente hay gente de en América conectada, pero hablamos de España, que es donde estamos, que es

un país en el que tradicionalmente ha habido sol, ¿no? Porque ahora nos encontramos que en nuestro medio es frecuente el déficit de vitamina D, incluso en población sana.

Sí, yo creo que tiene que ver con los hábitos también con que la mayoría de personas utilizamos e fotoprotección y hay que tomar en cuenta que una fotoprotección de 30 o más ya puede disminuir la síntesis de vitamina D en un porcentaje importante, más del 40-50%. Otra cosa es que cada vez nos exponemos menos al sol también por los horarios que tenemos de trabajo. La mayoría de veces estamos fuera de casa cuando eh la intensidad de rayos solares que tienen la VA VB es menor. Otra razón es que depende también del color de la piel. El pigmento de melanina, el color de la piel depende de cuánta luz necesitamos para sintetizar la vitamina D. Y otro factor es que conforme pasa la edad también nuestra piel no tiene la misma capacidad para sintetizar la vitamina D. Entonces, mientras más años cumplimos, nuestra piel lo hace también y ya no sintetiza vitamina D como debería sintetizar antes. Y yo creo que todos estos todos estos factores sumados eh han hecho que la prevalencia de vitamina D pues sea un poco más alta de lo estimado. Claro.

Eh, desde aquí estamos diciendo que muchos de muchas personas diagnosticadas con enfermedades reumáticas probablemente necesiten una suplementación de vitamina D, pero sí que queremos también lanzar ese mensaje de que hay riesgos de tomarlo por iniciativa propia, ¿verdad? Esto creo que cualquiera de los tres me lo podéis contestar o incluso comentarlo entre vosotros. Qué problemas hay o por qué no es recomendable el hecho de que personas diagnosticadas con enfermedades reumáticas puedan decir, "Ah, pues me voy a comprar una suplementación, ¿no? Porque a mí me apetece igual hay algunas que las venden sin necesidad de una receta médica.

Bueno, en tema de complementos alimenticios, que sería lo que yo comentaba un poquito antes, yo creo que bueno, tenemos como que entender que ahí las dosificaciones son bajitas, son bajitas y son pues dietéticas, ¿no? En el contexto de lo mismo que podríamos estar consumiendo si optimizáramos pues comer una ración de pescado azul al día y un huevo, ¿no? Entonces, a nivel de suplementos, complementos alimenticios que no llegan a esos 100 microgramos, ah, no hay un riesgo, excepto que ya estemos delante de una persona que esté con los niveles de la vitamina D muy alta a nivel de analíticas, ¿no? Pero eso no es lo habitual, pero no habría ese riesgo que sí que puede haber si de repente pues estamos hablando de un fármaco, ¿no? De todas formas, siempre es importante ser coherentes. Primero que, si podemos saber, ¿no?, el cómo está la persona en sus niveles eh séricos de vitamina D mejor y segundo que bueno que esa esos suplementos, esos complementos alimenticios nos van a ser muy útiles en aquellas épocas del año en las que ya vemos o en estilos de vida en los que vemos que la persona no llega a ese mínimo de exposición solar y con lo cual sí que podemos pues ayudar por ahí sin riesgo porque no hay unas dosis que puedan suponer eh un riesgo, pero sí una coherencia, ¿no? El utilizarlo con coherencia. Luego la otra parte que yo también veo y que eso ya el doctor Galazta lo puede comentar mejor que bueno como farmacéutica y también en la consulta, ¿no? Pues hay pacientes que tienen su hidroferol o su fármaco que se lo prescribieron no sé cuándo y luego lo utilizan pues según les parece un poco, ¿no? Y ahí sí que hay que ir un poquito con más cuidado, porque al final eso ya es una suplementación farmacológica que ya sí que son dosis que hay que controlar. Yo hasta ahí.

Aquí como farmacéutica o bueno, quizás no, David, eh porque nos ha llegado precisamente preguntas del fármaco al que hacías tu alusión, ¿no? De si es mejor tomarse eh x dosis cada 15 días o es mejor cada semana. Como hay distintas eh prescripciones, pues si hay alguna mejor que otra o esto va más pues eh por el paciente, ¿no? Igual por qué va a ser más fácil para ti, acordarte cada 15 días o acostumbrarte a todas las semanas, si hay algún tipo de diferencia entre unas pautas y otras.

Sí, a ver, existen diferencias y tiene que ver con el la forma de suplementación porque hay una forma, un tipo de vitamina D que es el colecalciferol y hay otra que es el calcidiol o calcifediol. Entonces, habitualmente escogemos la pauta dependiendo no solo de la comodidad de la posología, es decir, si para el paciente es mejor tomarlo cada mes, cada 15 días, pero también consideramos de qué valores partimos. Para saber qué tan rápido tenemos que reponer esos niveles. Y también consideramos si es que el paciente tiene algún factor adicional que puede modificar la absorción o la disponibilidad del fármaco, es decir, cómo se distribuye en el cuerpo para completar esos niveles. Entonces, por ejemplo, tomar para un paciente que lleva muchas pastillas ya y que sería, digamos que un inconveniente quizás poner otra pastilla más cada día. Si tú puedes suplementar de forma adecuada con un comprimido que se pueda tomar cada 15 días y tú sabes que esa forma va a ser suficiente para llegar al nivel objetivo, eso es adecuado. La dosificación, tomarlo cada semana, cada 15, cada mes, depende de tres cosas fundamentales. ¿De qué valor partimos? ¿Cuál es el valor objetivo al que queremos llegar? ¿Y qué tan rápido queremos hacer la corrección de la vitamina D? Entonces, esto siempre tienen que eh los pacientes y nosotros irlo vigilando y consensuamos y hacemos el seguimiento de las dosis. Si una es mejor que la otra, la respuesta es que depende del perfil de paciente, porque por ejemplo, en los pacientes que tienen, por ejemplo, enfermedad inflamatoria intestinal o han tenido alguna cirugía bariátrica restrictiva, sí que es mejor quizás dar la forma de calciferiol o calcidiol, que es la forma que es la vitamina D con el primer paso de activación, porque así se puede absorber mejor, ¿no? No depende de la absorción de las grasas. Eh, también en personas que por ejemplo tengan una afectación hepática, quizás es mejor dar el calcifediol porque no depende de la activación en el hígado. Y esto como ejemplos para decir de nuevo que la forma depende de la característica del paciente y de algunas otras patologías o condiciones que pueda tener. Sin embargo, las dos formas de suplementación, tanto el colecalciferol como el calcifediol, son seguras y están aprobadas y recomendadas.

Eh, David, ahora que has dado algunos ejemplos para algunas patologías, sí que nos ha llegado una pregunta recurrente por varias personas que nos están siguiendo, eh, que una de ellas pues tiene el síndrome antifosfolipídico y entonces nos cuenta el tomo anticoagulante. Voy a decir el nombre comercial, aunque esto no lo hemos hacer, pero es el síndrome, es muy conocido por todo el mundo. Y entonces nos dice si con la toma de sintrón podría tomar vitamina D o es contraproducente, como hay algunos fármacos que estas personas no las pueden tomar.

En principio se puede tomar vitamina D si un paciente lleva sintrón. Eh, es importante que cuando se empieza la pauta de vitamina D, el control del sintrón se haga de forma adecuada, porque sabemos que hay algunos pacientes en los que el control puede modificarse un poquito, pero no es un fármaco que esté contraindicado ni que disminuya la efectividad del

anticoagulante. Y de hecho tenemos muchos pacientes aquí nosotros en el Hospital del Mar que llevan la vitamina D en suplementación junto con la anticoagulación y no hemos tenido problemas. Simplemente hay que vigilarlo y en el síndrome antifosfolípido hay alguna evidencia, aunque no prospectiva, pero hay alguna evidencia de que la suplementación adecuada con vitamina D sí que podría eh ayudar a disminuir los las recurrencias o los fenómenos trombóticos, ¿no? Pero siempre reitero que hay que tomar en cuenta que el tratamiento clave en ese caso es la anticoagulación. Claro.

Idoya, en esto de la toma de medicación tenéis un papel muy importante enfermería en esa parte educativa, ¿no? En cómo hacéis el seguimiento de pues, por ejemplo, en la toma de la vitamina D, ¿no? Porque hay gente que nos están llegando también preguntas de si esto se toma de por vida, eh si se conforman con la receta que les da su médico y al final pues claro, los pacientes os llegan a enfermería una vez que salen de la consulta y todo eso os lo trasladan a vosotras.

Pues mira, a ver, eh desde la consulta de enfermería sobre todo lo que tenemos que incidir es que tomen bien el tratamiento, tanto en cantidad como en los tiempos, ¿no? Porque es una pauta de vitamina D mal tomada es cuando puede dar una toxicidad, que es rara, pero por una pauta mal tomada podría darse. Nosotros solemos insistir mucho en darle herramientas y recursos pues para esas pastillas que se toman cada 15 días para que no se olviden de tomar para pues esos controles. Y luego también nosotras solemos controlar analíticamente, sobre todo al principio cada 3 meses o cada seis y cuando ya está más estable la vitamina D, anualmente en que esos niveles séricos se mantengan.

Eh, nos están diciendo por aquí, llevan toda la razón, eh, porque las enfermedades reumáticas también afectan a los niños, aparecen en la infancia y en la adolescencia y nos están diciendo si podemos dar alguna pauta enfocada a estas personas, ¿no? A los niños y a los adolescentes en cuanto a vitamina D.

Vale, yo aquí sí tengo que decir que yo soy reumatólogo de adultos específicamente y no tengo experiencia en el tratamiento de las enfermedades reumatológicas pediátricas porque se tratan como una especialidad casi que aparte dijéramos. E sin embargo, eh conozco casos de haberlo comentado con colegas y demás y sé que sí que se considera la suplementación de vitamina D también. Habitualmente, en lo que yo sé, eh de experiencia no propia, suelen hacer la suplementación con gotas y las dosis las ajustan según los niveles objetivo. Pero esto es todo lo que podría comentar porque yo no hago consulta ni llevo pacientes pediátricos. Bueno, en cualquier caso, pues eh sus los médicos que les lleven, ¿no? Los reumatólogos les van a hacer analítica, van a saber cuáles son los parámetros y en momento de necesitarlo lo van a hacer. Y entiendo, Laura, que las recomendaciones a nivel eh hábitos de vida saludable son las mismas que hemos dado para los adultos en cuanto la dieta, toma de sol. Claro, claro. Totalmente. Exacto. Estilo de vida saludable, actividad al aire libre y luego una dieta adecuada. Eh, en los niños, por ejemplo, ese ese alimento que es el que más vitamina D nos aporta, que es el pescado azul, a veces todavía cuesta un poquito. Entonces, bueno, pues también ahí tenemos que valorar si necesitan una ayuda o no, pero bueno, tener un poco ese foco de que los niños y los adolescentes también tienen que comer bien, que eso es muy importante y que bueno, pues si

hay alimentos especialmente clave, ¿no?, como son el pescado azul, en este caso por la vitamina D y también lo sería por los omega-3, pues también ayudar a bueno, pues a esos niños a poder tomar ese tipo de alimentos, ¿no?

Eh, nos preguntaban también si la suplementación de la que hemos estado hablando, nos has estado comentando, Laura, es diferente entre hombres y mujeres. Si hay diferencias o en población adulta sería misma recomendación.

En población adulta es la misma recomendación. Si no hay diferencias entre hombres y mujeres, no, no lo hay. Así como en otros micronutrientes, sí puede haber. Ah, en este en este caso, ¿no?

David, ¿es cierto que hay estudios que han demostrado que la vitamina D puede contribuir a una mejora de la gestión del dolor crónico, porque esto eh nos suena haberlo leído por ahí, pero no sé si realmente hay una evidencia científica que pueda demostrarlo.

Hay algún tipo de evidencia que sobre todo es evidencia de estudios retrospectivos. Esto para que me entiendan mejor, es cuando intentamos mirar desde el momento actual hacia atrás y ver si es que alguna intervención de las que hemos hecho ha sido efectiva. Y hay que decir que generalmente en medicina nos gustan un poco más los datos que vienen de la evidencia que va de hoy hacia delante, lo que llamamos prospectivo, pero sí que existen algunos datos que dicen que la gestión del dolor crónico y la sintomatología es mejor cuando los niveles de vitamina D están en rangos adecuados, por encima de 30 nanogramos/mililitro habitualmente. Y quizás esto tiene que ver con que, como hemos comentado antes, es una es una molécula que está implicada en la salud ósea y la salud muscular. Yo creo que, en el tema del dolor crónico, si tenemos una salud muscular que es óptima, esto también es importante para que la gestión del dolor sea mejor.

Bueno, la vitamina D se está convirtiendo protagonista de este webinar, pero yo recuerdo que el título era vitamina D y otra suplementación. en enfermedades reumáticas. Así que eh si te parece, Laura, vamos a comentar un poco qué otras vitaminas, ¿no?, y otros eh compuestos se debe tener en cuenta eh y que son importantes para la alimentación y sobre todo pues si pensamos en las personas que pueden tener diagnosticada alguna patología reumática.

Claro. Sí, exacto. Es verdad que a nivel nutricional pues hay muchos componentes importantes, ¿no? Eh, bueno, ya nos podemos imaginar que todas las vitaminas y todos los minerales son importantes, tienen que estar en las cantidades que necesitamos porque el cuerpo es muy complejo y estas vitaminas y estos minerales actúan en muchos eh lugares, ¿no? Y bueno, con lo cual, bueno, podemos hablar vitaminas, minerales, eso siempre que esté bien cubierto. Es verdad que algunos suplementos tienen especial interés en este ámbito, como por ejemplo pueden ser los omega3, ¿no? Los omega3 en cuanto a bueno, a la necesidad que tiene nuestro organismo de ellos es muy importante. Es un tipo de grasas, una grasa saludable que encontramos en el pescado azul, en las nueces, en el lino, la chía y las semillas de cáñamo y poco más. Sí que lo hay omega3 en otros alimentos, pero en muy poca cantidad. pasa un poquito casi como con la vitamina D, ¿no? Entonces, este omega-3 es la base principal nutricional que necesita nuestro cuerpo para poder generar sustancias antiinflamatorias de forma natural.

Nosotros tenemos capacidad de modular la inflamación endógenamente. Nuestro cuerpo tiene cierta capacidad de producir esas sustancias antiinflamatorias, pero para que eso suceda, necesitamos que haya una buena ingesta de omega-3 y que esa ingesta de omega-3 esté casi casi equiparada a la ingesta de omega6 y normalmente en la población está muy desequilibrado, ¿no? Omega6 consumimos mucho porque está en todas partes, ¿no? alimentos no saludables y en alimentos saludables hay omega 6, pero omega3 hay menos. Entonces, el omega3 sería, bueno, pues una suplementación en la que tenemos que pensar, sobre todo si estamos en el contexto de enfermedades reumáticas, en contexto de inflamación crónica. Es básico. También es básico para el sistema nervioso. El omega 3 forma parte estructural del sistema nervioso del cerebro, hace que haya una mejor comunicación entre neuronas, todo funciona mejor porque lo necesitamos. Y luego hay otros componentes que a mí me gusta destacar, por ejemplo, eh la fibra de los alimentos vegetales y también de los alimentos vegetales los antioxidantes. Esos alimentos vegetales que nos van a aportar antioxidantes y fibras. Eh, son muy importantes porque en realidad estamos viendo cada vez más la importancia de la microbiota y la microbiota tiene muchas funciones, entre ellas una de ellas ayudarnos a modular los procesos inflamatorios y por eso cada vez pues hablamos más de ello. Hablamos más de cuidar la salud gastrointestinal en el contexto de enfermedades reumáticas. Antes parecía que eso no tenía nada que ver, pero ahora está clarísimo que sí. Con lo cual, tener una alimentación rica en alimentos vegetales es clave para que la microbiota tenga la fibra que necesita para estar sana. Y también los antioxidantes, ahora sabemos que son los nuevos prebióticos porque también alimentan a esa microbiota de forma que la tengamos saludable, ¿no? Y eso ayuda al sistema inmunitario, que también va a repercutir en este tipo de patologías. eh ayuda a modular la inflamación, ayuda a modular muchísimos procesos y también a esa comunicación entre el intestino y el sistema nervioso, ¿no? Entonces, bueno, un poquito yo diría que en suplementación, obviamente la vitamina D, aquí hemos hablado ya de ella, el omega3, quizá, bueno, la fibra, no tanto en suplementación, pero que esté en la alimentación y antioxidantes, bueno, en la alimentación hay suficientes, pero si tuviéramos delante una persona que dietéticamente no conseguimos que coma alimentos vegetales o que coma fruta, que hay muchos casos, o sea, estamos subestimando algo que realmente está pasando. Habitualmente, eh, cuando un niño, un adolescente o un adulto no está comiendo habitualmente verdura y no está comiendo habitualmente fruta, está en un nivel bajo de antioxidantes y eso hay que solventarlo o con la dieta o con suplementos, porque esos componentes son clave eh para la salud que tiene la persona en ese momento y a futuro, ¿no? Entonces, bueno, esto sería un poco las vitaminas B también se utilizan a veces en el contexto del dolor crónico porque refuerzan el sistema nervioso y luego habría otras cosas que podríamos bueno pues evaluar personalmente si hacen falta, ¿no? El magnesio, se habla mucho de él. Suplementación con magnesio.

Te iba a decir, eh, porque hemos abierto la vela a otras suplementaciones y ya ha entrado la pregunta, ¿qué pasa con el magnesio? Y también, yo te lo adelanto, ha entrado la pregunta, ¿qué pasa con la vitamina B? Especialmente con la B12 en dietas vegetarianas u ovo-lacto-vegetarianas. Así que yo ahí te lo dejo.

Vale, vale, vale, vale. Pues fíjate, el tema del magnesio a mí se me suele olvidar porque como el magnesio a nivel dietético lo podemos potenciar muchísimo porque los frutos secos tienen

mucho magnesio, las semillas tienen mucho magnesio, las legumbres tienen mucho magnesio, las verduras de hoja verde, el brócoli. Entonces, con la alimentación podemos potenciar mucho ese magnesio que nos va a ayudar, entre otras muchísimas cosas, a potenciar la capacidad que tiene el músculo de poderse relajar. Y eso en muchos contextos de patología nos viene muy bien, ¿no?, que obviamente la musculatura esté funcionando bien tanto en la contracción como en la relajación. Pero el suplemento de magnesio no nos va a hacer tanta falta realmente si estamos optimizando la alimentación. De todas formas, hay personas a las que les funciona bien para ayudarlo, por ejemplo, por la noche, pues para como tienen una sensación de que les ayuda un poquito a relajar musculatura y a descansar, pero no es tan imprescindible porque con los alimentos llegamos bien. Y con el tema de la B12, claro, si estamos hablando pensando en dieta vegetariana, no solo dieta vegana, porque esto es algo que antes se pensaba que solo los veganos, ¿no? pues se necesitaban la B12 como suplemento, pero, actualmente, aunque nuestra dieta sea vegetariana, es decir, que incluya huevos, que incluya lácteos, es muy importante que se incluya el suplemento de vitamina B12, porque la vitamina B12 está en los alimentos de origen animal y por tanto en esas pautas siempre vamos a estar eh bajitos, en vegana prácticamente acero, ¿no? Y en vegetariana muy bajos. Entonces sí es importante que esa vedoc esté suplementada. Entonces, bueno, luego en otros casos a veces se recomienda pues que de vez en cuando, ¿no?, un vegetariano, un vegano, pues haga una temporada de una suplementación de todas las vitaminas B como un poquito de refuerzo, ¿no? Pero la B12 es la principal. Sí.

Hm, nos preguntan por aquí también que es muy famoso en las redes sociales la toma de colágeno, ¿no? Eh, ¿qué podemos decir en cuanto al colágeno? Pues mira, yo lo que lo que transmitiría así en como mensaje clave, el colágeno es un tipo de proteína, es la proteína más abundante de nuestro cuerpo, de nuestro organismo. Forma parte de articulaciones de la piel, del sistema del músculo, eh y del tejido conectivo que hay dentro de entre nuestras vísceras. Es todo nuestro tejido de sostén incluso en los huesos. Esa proteína es muy diferente del resto de proteínas que tomamos con la alimentación y tiene unas piezas muy diferentes. Por eso es interesante que a nivel dietético haya colágeno. Colágeno con caldo de huesos, colágeno con productos naturales.

Si queremos ayudarnos un poquito a potenciar esa capacidad del cuerpo para regenerar colágeno, para poderlo generar endógenamente, sí que los suplementos de omega y de perdón de colágeno, pues ahí son una ayuda dietética. En cuanto a la evidencia científica, cada vez hay, bueno, hay muchísimos estudios y muchísimos datos respecto a que el colágeno ayuda a reducir, por ejemplo, en personas con artrosis. Eh, hay una publicación de revisión reciente que habla de cómo ayuda a reducir el dolor, ayuda a mejorar la funcionalidad articular, de manera que, bueno, no es una un suplemento que vaya a solucionar una artrosis que esté en un grado muy desarrollado, pero sí que nos va a ayudar en esos inicios de patología o antes a nivel de autocuidado de la salud aportar ese colágeno dietético que nos ayude a que estemos mejor porque nuestro cuerpo va regenerando el colágeno constantemente, ¿no?

Eh, David nos ha llegado una pregunta que nos dicen que, si el omega3 es tan importante en el control de la inflamación, eh por qué no se suele pedir en analítica eh al igual que sí que se suele

pedir la vitamina D en estos pacientes, no tanto eh el omega3, ¿no? Que cómo se puede conocer si existe ese déficit de omega 3. No sé si David aquí nos puedes comentar.

Bueno, porque sabemos que el omega 3 y algunos otros ácidos grasos tienen un papel eh coadyuvante en la modulación de la inflamación, pero no tienen un papel tan definido, por ejemplo, en el sistema de salud ósea y de metabolismo del calcio y del fósforo y de la hormona paratiroidea, como sí lo tiene la vitamina D. Y es por esa razón que en las analíticas normalmente pedimos este tipo de este tipo de molécula como la vitamina D, porque nos ayuda a entender cómo funciona el metabolismo del calcio y del fósforo. En cambio, con el omega 3 no hay una ruta tan definida y por eso no se pide de forma de forma rutinaria y como pasa también con otros oligoelementos o con otros productos que forman parte de nuestro organismo y que los y que los obtenemos con la dieta normalmente si es que no sospechamos que hay una condición clínica que favorezca la deficiencia de ellos, tampoco se piden de forma rutinaria. Entonces, yo creo que es eh es esa sería la respuesta general, digamos.

Eh, Laura, nos ha llegado también otra pregunta sobre otro suplemento que suele tomar la gente también para poder dormir bien o la gente que tiene problemas de sueño, que es la melatonina. Eh, esto, bueno, pues nos preguntan que qué hay de la melatonina, ¿no? Si esto puede ser bueno, puede perjudicar a los pacientes con enfermedades reumáticas o si es lo que decimos, ¿no?, a dosis bajitas de las que se puede comprar pues en un herbolario o algo así, ¿no? No van a hacer daño.

Ver la melatonina eh es una hormona también que nuestro cuerpo va a generar por la tarde, ¿no? a partir de las 6 de la tarde, 7, bueno, depende del momento del año, cuando oscurece, básicamente empezamos a generar melatonina y eso nos ayuda a conciliar el sueño y a mantenerlo durante la noche. En estas circunstancias, pues esa producción endógena de melatonina está reducida. Y sí que es verdad que la suplementación simplemente con 10 mg de melatonina, pues ha demostrado que con 10, no, perdón, con menos con dos. [risas] ya ha demostrado, o sea, es una cantidad muy pequeñita, pero eso ya ha demostrado eh que tiene capacidad suficiente como para ayudar a conciliar el sueño y también ayudar, por ejemplo, a hay evidencia también en cuanto al jetlag, ¿no?, quien cambia de horarios, pues ayudarlo a recuperar ahí el ritmo de vigilia y de sueño. Entonces, a nivel de complementos alimenticios que van a tener una dosificación que normalmente está alrededor de ese de un mg, ah, es esa dosis muy bajita que se sabe que ayuda y no tiene ningún tipo de efecto colateral en cuanto a que pueda ser eh peligroso. Luego dosis más altas no se utilizan a nivel dietético, con lo cual lo que lo que podemos encontrar en cualquier producto con melatonina es seguro. Lo que pasa que a nivel de eficacia no a todo el mundo le funciona igual porque el insomnio o la falta de sueño de todo el mundo no es lo mismo, ¿no? Pero bueno, si puede ser una ayuda en algunas personas. Claro, no dejan de llegarnos preguntas. Llevamos casi una hora.

Eh, preguntas y felicitaciones también por las explicaciones y lo bien que estáis contando todo y resolviendo las dudas de los pacientes y de las personas que nos están siguiendo. Eh, lo bueno de nuestro webinar es que nosotros lo grabamos, lo colgamos, la gente lo puede ver, lo puedes volver a ver y decir, "Ay, esto cómo era que decían." Pero claro, toda esta información ya en la consulta de enfermería que hacíais esa labor de la que hablábamos antes de educación, ¿no? Y

de cuidado, claro, es tal información que al final hay que dar como unas pautas muy resumidas, ¿no? De recomendaciones de hábitos de vida saludables como para que los mínimos queden claros.

Sí, sí. Nosotras desde nuestra consulta en Pamplona lo que hacemos es tener pues material que entregamos al paciente para que todo quede reflejado, claro, escrito, que lo puedan repasar en casa, porque no es lo mismo estar en la consulta eh que sales igual un poco aturullado de un diagnóstico, de un tratamiento, a estar en tu casa y poder reflexionar y, por supuesto, eh, en nuestro caso dando un aporte telefónico, o sea, eh en el cual contactar con nosotras para cuando nos necesiten y tantas dudas surjan.

Eh, nos dicen por aquí, hemos estado hablando del colágeno y dicen que qué ocurre con los pacientes con lupus, con su Sjögren o incluso con esclerodermia que pueden tener eh problemas de exceso de colágeno, ¿no? Que igual claro, estos pacientes dudan si necesitarían lo contrario a una suplementación.

Ah, yo en esos casos, por ejemplo, yo no recomiendo. Le dejo al doctor que lo comente.

Sí. Bueno, aquí yo creo que lo importante es entender que, en algunas enfermedades del tejido conectivo, como la esclerodermia, lo que predomina es un proceso de fibrosis. Esto quiere decir que quizás se acumula tejido conectivo como alguna fibra tipo de colágeno, pero es una acumulación que no es normal. es un tipo de tejido que no es el tejido habitual que debería estar allí. Entonces, eh en las enfermedades autoinmunes y en las conectivopatías específicamente, también en las vasculitis, no está muy estudiado el tema del colágeno y no está recomendada la suplementación de forma rutinaria porque no se ha visto que haya ningún beneficio clínico y tampoco tampoco está descrito que eh el limitar el consumo o pensar que porque una dieta sea más o menos rica en proteínas, al menos con evidencia actual no parece que esto tenga un vínculo directo con la enfermedad, porque casi siempre el trigger de la enfermedad o la fisiopatología surge de una disfunción inmunitaria o de una autoinmunidad o inmunidad que está alterada y son esos procesos los que finalmente dan la característica clínica o fenotípica de la enfermedad. Entonces, yo creo que va más por ahí.

Bueno, nos han llegado un montón de preguntas. Ya pido perdón porque no nos va a dar tiempo a responderlas a todos porque además queremos ser respetuosos con con el tiempo que nos hemos marcado, ¿no?, con esta hora de terminar el webinar. Pero sí que eh voy a hacerle dos últimas preguntas a Laura. Eh, una de ellas es que nos ha llegado la pregunta de qué ocurre con la cúrcuma, ¿no? Si es tan antiinflamatoria como dicen. Idoya que también asiente, [risas] seguro que es algo que le han preguntado muchos pacientes en la consulta de enfermería, así que, si no, pues cualquiera de las dos o las dos, eh, ¿qué pasa con la cúrcuma y la antiinflamación?

La verdad, bueno, sí, yo comento un poco desde mi punto de vista, eh, la cúrcuma tiene muchos estudios en cuanto a su potencial antiinflamatorio, pero es verdad que todavía la evidencia en cuanto a la parte clínica de realmente cuánto nos puede ayudar, pues nos falta un poquito todavía. Eh, es verdad que es un componente alimentario que podemos optimizar, que podemos utilizar, incluso hay gente que lo toma en complementos alimenticios. Em, yo lo que recomiendo

sobre todo es bueno, pues ya que es un componente que sí es antiinflamatorio, es antioxidante, eso lo sabemos, incorpóralo en tu alimentación, en tus platos, ¿no? Ponlo ahí, tenlo como especia. A ver, yo doy ideas a los pacientes, pues para que lo puedan incorporar en sus platos de pues de lo que sea, de pollo, de santeados de verduras, eh combinado con pimienta negra y con aceite de oliva virgen extra, que serían los dos elementos culinarios que van a hacer que se absorba y actúe mejor. Y ya está. Luego si hay algún paciente que pues que quiere tomar eh quiere probar que, con un suplemento de cúrcuma, pues bueno, yo oriento un poquito en qué podría ser mejor, pero yo creo que todavía no estamos como para decir si un suplemento de cúrcuma siempre va a funcionar a nivel antiinflamatorio. A veces hay personas a las que les va bien y otras a las que, pues no perciben nada, ¿no? Entonces, eh, bueno, no sé, ha ido ya cómo lo ves, pero un poquito bajo mi criterio es esto.

Yo quería hacer un apunte un poco al hilo de la anterior pregunta de Ana y es que cuando venga un paciente y se quiera informar que busque información, o sea, contrastada y fidedigna, o sea, ¿qué es mejor que la página de Infoeuma, que es otra de las recomendaciones que damos nosotras desde nuestra consulta, el que puedan eh consultar eh información contrastada? Eso es muy importante porque es verdad que ahora metemos en Google, tecleamos.

De hecho, nos estaba llegando una un comentario, ¿no?, en el que decían que también era importante eh, a ver qué os parecía a los a los profesionales, ¿no? Que ahora se vende mucho la suplementación del sistema inmunitario, ¿no? Como si nos tomásemos algo y fuéramos a tener ahí un super sistema inmunitario. Y claro, esto lo ven personas que toman a lo mejor fármacos inmunosupresores o que tienen enfermedades autoinmunes y puede ser contradictorio y según qué cosas a lo mejor pueden parecer inofensivas pero les pueden hacer mucho daño. Y ante la duda siempre consultar con el profesional. Eso.

Pues nos vamos a quedar con ese mensaje ante la duda, consultar todo ante todo con el profesional. Y yo decía que le iba a hacer dos preguntas a Laura y la otra pregunta es algo muy sencillo porque hemos estado dando antes ejemplos de alimentos que hay que comer y yo creo que era con la vitamina D que recomendabas, ¿no? No recuerdo ahora si la yema o la creo que era la yema de huevo. Y entonces a raíz de eso nos han preguntado que si comer un huevo al día es malo. El demonizado huevo [risas] que hace años parecía malísimo y ahora pues parece que igual no es tan malo. Sí, pobres huevos.

No, no. un huevo al día es perfectamente sano. Eh, hay que tener una alimentación sana en todo lo demás también, ¿no? Pero no es ningún problema en comer un huevo a diario. Esa es la recomendación a día de hoy es entre cuatro y siete huevos a la semana y eso es perfectamente factible, saludable y perfecto.

Sí. Pues nada, desde aquí pido mil perdones porque sé que se han quedado muchas preguntas sin resolver, pero es que podríamos tirarnos una hora más y otra hora más y yo creo que es muchísimo mejor que os emplace si a vosotros nos importa, Laura y Idoia y David, a que hagamos otro webinar y podamos volver a tratar el tema de la suplementación y de la vitamina D y podamos seguir resolviendo dudas a las más de 200 personas que han estado conectadas. Tampoco se he trasladado todos los agradecimientos y felicitaciones que hay porque han llegado

muchos. Me costaba a veces leer los comentarios porque algunos sean felicitaciones. Así que nada, muchísimas gracias. Eh, David Galarza, reumatólogo del Hospital del Mar de Barcelona, Laura Ran, farmacéutica y dietista nutricionista e Idoia Piudo, enfermera en el Hospital Universitario de Navarra, enfermera de reumatología. Muchas gracias a los tres.

Gracias a vosotros. Vosotros siempre. Gracias.

Y a quienes nos están siguiendo, recordarles que esto lo van a poder encontrar en la página web deinforoma.com, en el canal de YouTube de la SER y también a través de las asociaciones de pacientes a las que de nuevo les agradecemos el que hayan colaborado con nosotros porque sin ellos pues esto no sería posible. Así que nada, que paséis todos muy buena tarde y muchísimas gracias.