

Eficacia y seguridad de la inmunoterapia con un extracto fúngico metabólico estandarizado en pacientes con rinitis y asma bronquial monosensibilizados a *Alternaria*. Estudio doble ciego, controlado con placebo

A.I. Tabar

Alergología. Centro Salud Conde Oliveto

Fundamento. Los hongos pueden ser causantes de patología alérgica respiratoria en personas sensibles. Hasta ahora, los extractos fúngicos disponibles en el mercado para fines diagnósticos y terapéuticos presentaban una escasa calidad y se han realizado muy pocos estudios controlados sobre eficacia y seguridad de la inmunoterapia con extractos fúngicos.

Los objetivos principales del proyecto son obtener un extracto estandarizado biológicamente, adecuado para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes alérgicos a *Alternaria*, el hongo aerógeno más frecuentemente implicado en la patología respiratoria alérgica en nuestro medio, y valorar la eficacia y seguridad de la inmunoterapia con dicho extracto alérgico.

Material y métodos. Se presenta el cronograma en la figura 1.

1ª Fase. Obtención de extractos fúngicos estandarizados biológicamente adecuados para el diagnóstico y tratamiento.

Se prepararon extractos de *Alternaria* de tres procedencias: un extracto metabólico (filtrado del medio de cultivo), un extracto somático (intracelulares de micelio/espores) y un extracto periplasmático (de proteínas celulares de micelios/espores sin romper). Cada uno de estos extractos fue caracterizado bioquímicamente y estandarizado biológicamente mediante pruebas cutáneas en prick con cuatro concentraciones diferentes y por duplicado, en 20 pacientes con rinitis y/o asma por *Alternaria*.

2ª Fase. Determinación de la dosis óptima de mantenimiento de la inmunoterapia.

Se seleccionaron 10 pacientes con rinitis y/o asma por *Alternaria* en los que existía indicación de tratamiento con inmunoterapia y se inició su administración utilizando el extracto anteriormente seleccionado, en preparación depot y mediante pauta convencional. La dosis de mantenimiento individual venía marcada por una serie de criterios definidos previamente y nunca era superior a 1 SPT. La dosis óptima de mantenimiento era la alcanzada por el 95% de los pacientes siguiendo dichos criterios.

3ª Fase. Instauración de la inmunoterapia: estudio de eficacia y seguridad.

Se seleccionaron 28 pacientes con rinitis y/o asma por alergia a *Alternaria* y con indicación de tratamiento con inmunoterapia. Cada uno de estos pacientes se

asignó aleatoriamente al grupo placebo u activo y se inició el tratamiento con inmunoterapia con el extracto anteriormente obtenido, mediante preparación depot, siguiendo una pauta convencional y como dosis de mantenimiento se estableció la determinada en la fase anterior del estudio.

Se establecieron 4 tiempos de estudio: T0 antes del inicio de la inmunoterapia, T1 al alcanzar el mantenimiento, T2 a los 6 meses de T1 y T3 al año de T1.

Se procedió a la monitorización de la eficacia de la inmunoterapia mediante la valoración de unos parámetros clínico-funcionales, de reactividad alérgica e inmunológicos y a la monitorización de la seguridad mediante el registro y graduación de todas las reacciones registradas.

Resultados. 1ª Fase. El extracto metabólico resultó ser el más reactivo de los 3 testados en la fase de estandarización biológica con un valor de SPT, definido como la concentración del extracto que produce una pápula similar a histamina a 10 mg/ml, de 2,09 mg/ml, muy lejos de los obtenidos para el extracto periplasmático (28,84 mg/ml) y somático (275,4 mg/ml). Así mismo, el extracto metabólico resultó ser el que contenía mayor cantidad de Alt a 1 del total de proteínas del extracto, así como el que presentaba el patrón más amplio e intenso de unión de IgE en el SDS-PAGE y en el inmunoblotting.

2ª Fase. La dosis máxima tolerada por todos los pacientes fue de 1.679 UBE/ml, correspondiente a 0,167 mg/ml del extracto liofilizado y a 0,1 g/ml de Alt a 1. Esta dosis fue establecida como dosis de mantenimiento para la fase posterior del ensayo.

3ª Fase. De los 28 pacientes que participaron en el estudio, el 70% eran varones, la edad media fue de 13,89 años y el 90% padecían asma. La mitad de los pacientes fueron asignados al grupo de tratamiento activo, y la otra mitad al placebo.

Cinco de los pacientes no finalizaron el ensayo por diferentes motivos; uno de ellos pertenecía al grupo de tratamiento activo y el resto al placebo. Todos los demás pacientes alcanzaron la dosis de mantenimiento preestablecida de 1.670 UBE.

Se administraron un total de 693 dosis de inmunoterapia, 478 de ellas durante la fase de inicio y 215 durante la fase de mantenimiento de la inmunoterapia.

NOTAS INFORMATIVAS

- Eficacia: se detectaron diferencias significativas en los siguientes parámetros:
 - Determinación del pico de flujo: aumentó en el grupo activo de T0 a T1.
 - Escala de severidad de la enfermedad: mejoró en la rinitis de T0 a T3 en ambos grupos.
 - Evaluación de la enfermedad por parte del paciente: mejoró en el grupo activo de T0 a T2 y de T0 a T3.
 - Sensibilidad cutánea: aumentó la pápula en prick en el grupo placebo de T0 a T2 y de T0 a T3
 - Provocación conjuntival: disminuyó la sensibilidad conjuntival en el grupo activo de T0 a T1 y de T0 a T3.
 - IgE e IgG específica para *Alternaria*: se produjo una disminución de la IgE y un aumento de la IgG específicas en el grupo activo de T0 a T1, T0 a T2 y T0 a T3.
- Seguridad: se registraron un total de 2 reacciones adversas, lo que supone un 0,28% de dosis con reacciones y un 7,41% de pacientes con reacción. Una de las reacciones fue durante la fase de inicio del trata-

miento y fue clasificada como RSI-1. La otra fue en el mantenimiento y consistió en una RST-RC. Ambos pacientes toleraron posteriormente las dosis posteriores sin presentar nuevas reacciones.

Conclusiones

- Se ha obtenido y evaluado un extracto de *Alternaria alternata* de alta calidad para el diagnóstico y tratamiento de pacientes alérgicos a este hongo.
- Se ha estimado la dosis máxima tolerada para inmunoterapia con dicho extracto, en una preparación depot y mediante una pauta convencional, en 0,1 mg/ml de Alt a 1. Esta dosis fue establecida como la dosis de mantenimiento de inmunoterapia en la fase posterior del ensayo.
- El tratamiento con inmunoterapia con el extracto metabólico de *Alternaria alternata* es un tratamiento eficaz.
- La tolerancia del tratamiento es excelente, registrándose únicamente dos reacciones leves en las 693 dosis administradas hasta el momento.

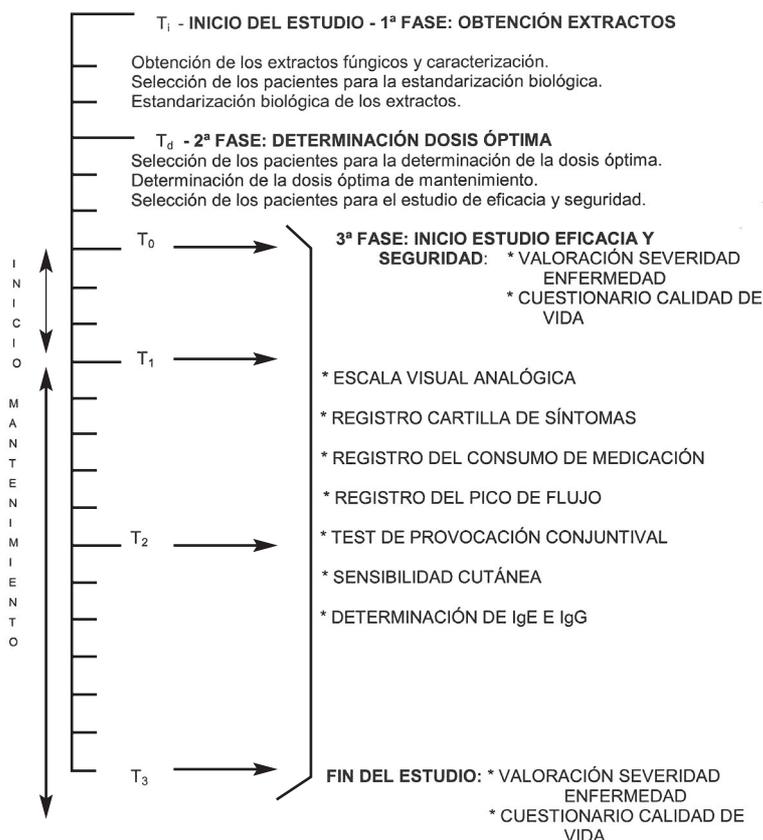


Figura 1. Cronograma.

Prevalencia de ferropenia latente, ferropenia manifiesta y anemia ferropénica en la población infantil de la zona básica de Estella

T. Durá

Pediatría. Centro de Salud de Estella

Fundamento. La deficiencia de hierro es una patología nutricional relativamente frecuente en los países industrializados que, actualmente está considerada como una enfermedad sistémica y, posiblemente, con unas consecuencias funcionales permanentes. La primera infancia y la adolescencia constituyen grupos etarios de alto riesgo de padecer una deficiencia de hierro.

Material y métodos. Estudio lactantes. De una muestra aleatoria de 94 lactantes sanos de 12 meses de edad (44 niñas y 50 niños) se registraron datos maternos (paridad y nivel de estudios), perinatales (sexo, edad gestacional, tipo de parto y test de Apgar), antropométricos (peso, talla y perímetro cefálico al nacer, a los 6 y a los 12 meses de vida), tipo de lactancia, inicio y secuencia del beikost, desarrollo psicomotor, y analítica: hemoglobina (Hb), volumen corpuscular medio (VCM), índice de saturación de transferrina (IST) y ferritina (FS). Se consideró ferropenia latente si FS < 10 ng/dl, manifiesta si además IST < 10% y/o VCM < 70 fl, y anemia ferropénica si además Hb < 11 g/dl.

Estudio adolescentes. De una muestra aleatoria de 204 adolescentes sanos, entre 10 y 14 años de edad (93 varones y 111 mujeres), se registraron datos anamnésticos (actividad física, fecha de menarquia), antropométricos (peso, talla e índice de masa corporal relativo) y analíticos (Hb, VCM, IST y FS). Se consideró ferropenia latente si FS < 12 ng/dl, manifiesta si además IST < 14% y/o VCM < 75 fl, y anemia ferropénica si además Hb < 12 g/dl.

Resultados. Estudio lactantes. Un 9,6% (n = 9) de lactantes de 12 meses de edad presentaban una carencia de hierro en alguno de sus diferentes estados (Tabla 1), bien como ferropenia latente (3,2%), mani-

fiesta (2,1%), o anemia ferropénica (4,3%). De los 9 niños con ferropenia, cuatro habían sido alimentados con lactancia materna exclusiva hasta los 7-8 meses de vida, y un quinto con fórmulas infantiles no enriquecidas con hierro; mientras que en los 85 niños sin ferropenia las pautas alimentarias fueron correctas. Existía una correlación positiva (p < 0,05) entre el incremento ponderal en el primer año de vida y los valores de Hb y FS obtenidos.

Estudio adolescentes. Un 8,6% de varones y un 12,6% de mujeres adolescentes presentaban una carencia de hierro en alguno de sus diferentes estadios, bien como ferropenia latente (varones: 2,2%; mujeres: 6,3%), manifiesta (varones: 3,2%; mujeres: 3,6%), o anemia ferropénica (varones: 3,2%; mujeres: 2,7%), sin que existieran diferencias significativas entre ambos sexos (Tabla 1). Un 16,7% de las jóvenes con menarquia y un 7,9% de las jóvenes sin menarquia presentaban unos valores de FS inferiores a 12 ng/dl y/o una carencia de hierro en alguno de sus diferentes estadios.

Discusión. La carencia nutricional de hierro es relativamente importante en lactantes sanos de 12 meses de edad en nuestra área asistencial, aunque limitada a grupos con prácticas alimentarias de riesgo, no siendo necesario realizar un screening generalizado respecto al estado nutricional de hierro a esta edad, más que en aquellos casos con factores de riesgo y/o transgresiones dietéticas. Sin embargo, la carencia nutricional de hierro en nuestra población adolescente representa un problema de salud pública, cuya prevención, detección y control deberían estar específicamente contemplados en los programas de atención a la Población Infantil y Adolescente que se desarrollan en el ámbito de la atención primaria.

Tabla 1. Prevalencia de ferropenia latente, ferropenia manifiesta y anemia ferropénica en los grupos etarios estudiados.

<i>ESTUDIO LACTANTES (12 meses)</i>					
Ferropenia latente		Ferropenia manifiesta		Anemia ferropénica	
3,2%		2,1%		4,3%	
<i>ESTUDIO ADOLESCENTES (10-14 años)</i>					
Ferropenia latente		Ferropenia manifiesta		Anemia ferropénica	
Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer
2,2%	6,3%	3,2%	3,6%	3,2%	2,7%

Cómo educar y mejorar la salud en los enfermos crónicos: reumatismos

E. Garrido, O. Martínez, C. Fito, A. Gutiérrez, A. Imaz, F. Rubio

Área de Personalidad. Universidad Pública de Navarra

Fundamento. El fundamento de nuestra investigación fue poner en marcha un "Programa educativo del Dolor", en diez sesiones, basado en técnicas cognitivo-conductuales y técnicas de relajación.

Material y métodos. Se contó con una muestra de 26 pacientes con diagnóstico de enfermedad reumática, procedentes del Centro de Especialidades Príncipe de Viana y de los Centros de Salud de Etxarri-Aranaz y Alsasua.

Los temas tratados en las sesiones terapéuticas fueron: qué necesito aprender; mecanismos anatómico-fisiológicos del dolor; importancia de la relajación y su práctica; componente cognitivo-conductual en el manejo del dolor; asertividad y dolor; beneficio secundario del dolor; bioinformación positiva; cómo puedo convertir el dolor en menos dolor y creencias erróneas en torno al dolor. Se hicieron reuniones una vez a la semana (en cada uno de los tres centros en los que trabajamos: Pamplona, Alsasua y Etxarri-Aranaz), a lo largo de 2 meses y medio, o sea, diez sesiones, de hora y media de duración.

El diseño utilizado para evaluar la efectividad del "Programa educativo del Dolor", fue AB, AB (antes y después), ayudándonos del Método Cualitativo Pre-test/Post-test.

La mejora de los sujetos la medimos a través de un test genérico del dolor, una escala de depresión, otra de ansiedad y una escala subjetiva de la intensidad del dolor.

Resultados. 1. Intensidad del dolor. Tras realizar los análisis estadísticos, se encontró que después de pasar el "Programa educativo del Dolor", se ha producido una disminución significativa de la intensidad del dolor. Habiendo partido de una media de 8,19 en el Pre-test, se redujo la intensidad del dolor hasta una media de 5,46, siendo esta reducción significativa, con una significación (p), igual a 0,00.

Prueba t: estadísticas de muestras relacionadas.		
VARIABLES	MEDIAS	SIGNIFICACIÓN
Intensidad 1	8,19	0,00++
Intensidad 2	5,46	0,00++

++ = significativo; es menor que 0,05.

2. Afrontamiento. Fue medido con una prueba previamente diseñada por nosotros, y que fluctúa desde 0 a 4 puntos; las estrategias que más variaron fueron:

a- "Quejarme, lamentarme" (afrontamiento número 9 en el test creado por nosotros): fue tendente a la significación (p = 0,043), pasándose de una media de 1,34 a otra de 0,88.

b- "Trato de dominar el dolor, ser más fuerte que él" (afrontamiento número 14 en el test creado por nosotros): fue tendente a la significación, con una p = 0,068, obteniéndose una media antes de programa del dolor de 1,11 a 1,61 después del mismo.

c- "Me critico, me sermoneo" (afrontamiento número 21 en el test creado por nosotros): esta estrategia de afrontamiento se redujo significativamente, lográndose una disminución de la media de 1,30 a 0,57, tras la aplicación del programa del dolor, con un nivel de significación de p = 0,012.

d- "Me digo cosas buenas" (autobioinformación positiva: afrontamiento número 22 en el test creado por nosotros): esta estrategia aumentó de una media de 0,50 a otra de 1,73, y lo hizo de manera significativa, obteniéndose un nivel de significación de p = 0,00.

e- "Me relajo" (técnica mixta de relajación, afrontamiento número 23, en test creado por nosotros): el grupo aprendió a relajarse, y este aprendizaje se reflejó en el aumento de la media de personas que pasaron a relajarse más habitualmente, obteniéndose antes una media de 1,07 y después del programa del dolor, otra media de 1,84, con un nivel de significación de p = 0,012.

3. Dolor subjetivo (intensidad de dolor que cada participante del grupo sentía). Se produjo una disminución de la medida de dolor que tomábamos al inicio de cada una de las 10 sesiones (hemos calculado la media de las 10 medidas) respecto de la medida de dolor que tomábamos al final de cada una de las 10 sesiones (hemos calculado la media de las 10 medidas), reduciéndose esta media desde 4,31 a 2,61, siendo este decremento significativo, con un nivel de significación de p = 0,00.

4. Dolor subjetivo máximo (percepción subjetiva de la intensidad máxima del dolor). De igual manera, también se dio una disminución de la medida de dolor máximo en el día (esta medida la tomábamos en cada una de las 10 sesiones del programa del dolor), reduciéndose ésta, de una media de 7,11 a otra de 5,21 tras el tratamiento, con una significación de p = 0,02.

5. Biofeedback. Se produjo una disminución de las medias, recogidas al inicio de cada una de las 10 sesiones, con respecto a las puntuaciones de biofeedback recogidas al final de cada una de las 10 sesiones, obteniéndose una media pre de 7,61 y una post de 4,13, y resultando esta disminución significativa, con un nivel de significación de p = 0,00.

Resultados y Discusión. 1. La intensidad del dolor disminuyó de forma significativa en estos pacientes, hecho que constata que estas personas, tras nuestra intervención psicológico-educativa, experimentaron menos dolor.

2. Otra variable que también se modificó en algunos de sus aspectos fue la de afrontamiento. Los pacientes reumáticos, a los que educamos en el manejo del dolor, comenzaron a utilizar las siguientes estrategias de afrontamiento: pasaron a quejarse menos, a dominar más el dolor, a criticarse y sermonearse en menor medida, a autobioinformarse positivamente y a relajarse más. Ampliaron las tácticas que utilizaban habitualmente para manejar más sanamente su dolor.

3. En cuanto al dolor subjetivo, estas personas pasaron a percibir su dolor con menor intensidad, a lo largo de las diez sesiones educativas, y esta atenuación en la percepción nociceptiva, les llevó a reducir el nivel de su sufrimiento.

4. En cuanto a las muestras recogidas por el biofeedback, éstas muestran que estas personas aprendieron a relajar la tensión muscular que sufrían habitualmente, y en consecuencia, mejoraron su salud física y psicológica, ya que alguien que sabe relajarse aumenta su calidad de vida.

5. Estos pacientes aprendieron técnicas para reducir la intensidad del dolor e incluso para evitarlo, consiguieron que este dolor dejase de limitarles la vida y pasaron a sentirse más fuertes y esperanzados para afrontar más positivamente su sufrimiento a través de potenciar el sentimiento de control y autoeficacia a la hora de convivir día a día con el dolor.

6. Estos datos confluyen con el análisis cualitativo que hemos realizado paciente a paciente; es decir que

la mayoría han disminuido la intensidad de su dolor, han aprendido distintas estrategias de afrontamiento, como ya hemos nombrado, han conseguido introducir en su cotidianeidad la práctica de la relajación y han logrado potenciar en ellos un sentimiento de autocontrol y manejo en la reducción de la intensidad del dolor.

7. Puesto que existen elementos en la muestra con un nivel cognitivo medio-bajo y con una carga negativa muy aprendida y reforzadora, hemos observado que este factor ha influido en el hecho de que los resultados de algunas variables hayan sido más bajos, ya que toda la muestra es analizada como un todo. Por eso creemos que en sucesivas investigaciones deberíamos hacer dos grupos donde los sujetos o pacientes estuvieran más discriminados en atención a su perfil cognitivo, e incluso social (hasta hemos observado, que estas personas suponen un 21%, que aunque no sea muy significativo, sí es lo suficientemente objetivo para descontrolar el grupo de terapia y ralentizarlo).

8. Para concluir, queremos destacar el hecho de que en diez sesiones damos tanta información y tan novedosa, que consideramos importante volver a repetirlo al cabo de un año, con los participantes de este programa educativo del dolor. Por ello, consideramos importante volver a repetirlo al cabo de un año, para darles tiempo a asimilar lo que ya aprendieron, y que estén ya preparados para recibir nueva información educativa y terapéutica en el manejo del dolor crónico.

Observatorio de percepciones y repercusiones de la lista de espera. Análisis de fases del proceso diagnóstico

L. Gabilondo

Subdirector de Coordinación Hospitalaria. Servicio Navarro de Salud

Fundamento. Las listas de espera constituyen un área clave de mejora para cualquier servicio de salud cuyo eje rector de funcionamiento sea la equidad en la provisión de cuidados de salud. La solución a este problema requiere un abordaje complejo ya que hay numerosos agentes involucrados tanto en su génesis como en su repercusión. A pesar de tratarse de un problema endémico, se han realizado pocos estudios científicos que profundicen en el conocimiento sobre las repercusiones que tienen la lista de espera en el ámbito social, económico, laboral o niveles de salud de los pacientes y familiares. Además, en numerosas ocasiones, se desconoce los elementos que actúan de cuello de botella, aspectos claves para una mejora de la organización de los servicios sanitarios ofrecidos.

Los objetivos generales de este estudio son:

- La creación de un observatorio de percepciones y expectativas que tienen los pacientes sobre las listas de espera de atención especializada del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea.

- Conocer el periodo de tiempo que se requiere actualmente para completar un proceso diagnóstico o terapéutico en el ámbito de la atención especializada.

Material y métodos. Se han estudiado 1.900 pacientes. De ellos, 1.200 habían estado en lista de espera para ser atendidos en primera consulta de 12 especialidades elegidas por mayor número de volumen de pacientes atendidos y mayor número de pacientes en lista de espera. La muestra perteneciente a pacientes en lista de espera para ser intervenidos quirúrgicamente fue de 700, de los cuales 500 fueron intervenidos quirúrgicamente de 9 grupos de procedimientos y 200 fueron operados por procesos tumorales.

A los pacientes mencionados anteriormente se les realizó una encuesta telefónica para valorar la percepción de tiempo en lista de espera, sus expectativas y las repercusiones que la espera tuvo en diferentes ámbitos de su vida. Además, se recogió información de esos pacientes (anotación de variables de tiempo para

analizar túneles de tiempo) mediante el estudio de la historia clínica complementándose con otros registros informáticos.

El marco temporal fue el primer semestre de 1999.

Resultados y conclusiones.

1. **Encuestas a pacientes.** El tiempo que el paciente debe esperar hasta ser atendido tiene numerosas repercusiones en distintos ámbitos tal como viene recogido en la tabla 1.

El tiempo máximo que los pacientes consideran adecuado esperar para un procedimiento quirúrgico es de 29 días siendo de 22 días para ser atendidos en consultas.

- Listas de espera de consultas. Las variables del modelo que influyen y que son predictoras del tiempo máximo para ser atendidos en consulta fueron el tiempo de espera, la gravedad, la ansiedad y el empeoramiento. Entre todas ellas se consigue explicar el 21,5% de la variabilidad del tiempo máximo. También influyen la necesidad de seguir de baja laboral, de tener ayuda de familiares o amigos y la especialidad.

En las situaciones más desfavorables el paciente sólo quiere esperar de una a tres semanas. En las más favorables de 3 a 7 semanas.

Los que requieren baja laboral consideran una semana como el límite máximo dispuesto a esperar. Si necesitan ayuda extra, el tiempo máximo es de dos semanas. No hay grandes diferencias en la asignación del tiempo máximo por especialidad, siendo para la mayoría de las especialidades estudiadas entre dos y tres semanas. Los pacientes que acudieron a los servicios de traumatología, alergología, neurología y rehabilitación son los que mayores repercusiones experimentaron en cuanto al empeoramiento y limitación de las actividades cotidianas. Además son los que más necesitaron ayuda de familiares y amigos para las actividades cotidianas. Para estos servicios el tiempo máximo que a los pacientes les parece correcto esperar es de una semana.

- Listas de espera quirúrgicas. La disposición a esperar es mayor para los procedimientos relacionados con ORL y menor para los tumorales malignos y la cirugía cardiaca. El tiempo máximo que los pacientes están dispuestos a esperar oscila entre 20 y 30 días para la mayor parte de los procedimientos seleccionados. El tiempo de espera máximo depende fundamentalmente de la ansiedad y de la gravedad. Estas dos variables explican el 11% de la varia-

bilidad del tiempo de espera máximo para ser intervenido. Los pacientes más exigentes son los mayores de 75 años (26 días de espera máximo) y los menos los de 0 a 16 años (50 días).

2. **Análisis de fases del proceso diagnóstico-terapéutico.** Los periodos de tiempo analizados han sido los siguientes:

- Demora en lista de espera: tiempo desde derivación del paciente por el médico de atención primaria hasta que es atendido en la primera consulta.
- Periodo blanco: tiempo entre primera consulta y la realización de la primera prueba.
- Periodo de túnel de pruebas: tiempo entre la primera prueba y la última prueba.
- Periodo demora de la información: tiempo desde realización de la última prueba hasta información sobre su proceso.
- Tiempo total: desde que se anota en lista de espera hasta que recibe información de su proceso.

Se observa que los tiempos varían, entre otros aspectos, en función de las siguientes variables: la especialidad, la realización de pruebas complementarias y el procedimiento de informar al paciente (envío de informe o consulta de revisión de resultados).

Hemos observado que el tiempo medio de demora en lista de espera es de 40 días. Para los pacientes con pruebas, el tiempo medio de periodo blanco es de 22 días y el de túnel de pruebas de 19 días. La demora en proporcionar información es de unos 7 días de media para los pacientes sin pruebas complementarias y de 22 días si le realizan pruebas. El tiempo completo tiene una duración media de 34 días para pacientes sin pruebas complementarias y de casi 112 días para pacientes con pruebas.

Discusión. Se hace necesaria una reflexión ética antes de establecer criterios que favorezcan unos pacientes sobre otros. Junto con los criterios de tiempo habría que establecer indicaciones sobre quién (racionamiento). En cualquier caso, sería conveniente garantizar unos tiempos máximos de espera que permitiesen minimizar las repercusiones que genera la espera en los pacientes (voluntad y decisión política).

El conocimiento de los diferentes periodos de tiempos del proceso diagnóstico-terapéutico puede ayudar a las organizaciones sanitarias a diagnosticar áreas en las que es factible un importante ahorro de tiempo mejorando la organización de nuestros procesos.

Tabla 1. Repercusiones de la lista de espera (LE) en función de la prestación sanitaria.

Repercusiones de la lista de espera (% de pacientes)	LE consulta	LE quirúrgica
Gestiones para adelantar LE (%)	4,9%	8%
Necesidad de ayuda de familiares (%)	15,4%	10%
Consultas a otros médicos (%)	18,1%	18,6%
Prolongación de la baja laboral (%)	8,2%	11,7%
Grado de limitación de actividades cotidianas (media 0-10)	1,8	2,4
Nivel de ansiedad (media 0-10)	3,1	3,8
Grado de empeoramiento (media 0-10)	1,7	1,6

Estilos de vida en jóvenes navarros: factores asociados al consumo de tabaco, alcohol y drogas

F. Lahortiga¹, J. de Irala, I. Landecho

1. Departamento de Psiquiatría y Psicología Médica. Clínica Universitaria

Fundamento. Si consideramos todos los factores que influyen en un determinado problema de salud, los estilos de vida no saludables, en conjunto, son los que constituyen el factor más importante, con una mortalidad atribuible del 45%. Esto tiene dos importantes implicaciones, por una parte que la intervención sobre los mismos evitaría un importante porcentaje de morbi-mortalidad y por otra que, al tratarse de opciones libres de conducta estrechamente ligadas a variables socioculturales, son susceptibles de estudio y posterior intervención por medio de políticas sanitarias adecuadas, de tipo educativo y preventivo.

Existen estilos de vida reconocidamente considerados como no saludables que constituyen por sí mismos un problema social y de salud pública. Los de mayor entidad y repercusión son el consumo de alcohol, tabaco y el uso de drogas; todo ello es especialmente preocupante en una población tan vulnerable como es la infancia y la adolescencia

Los objetivos del presente trabajo son los siguientes:

1. Hacer una descripción general de los estilos de vida de una muestra de 4.982 jóvenes navarros de edades comprendidas entre 12 y 21 años. Identificación y descripción de los estilos de vida no saludables en esta población navarra.

2. Valorar la asociación existente entre un estilo de vida no saludable detectado con rasgos de personalidad, variables socioculturales, demográficas y hábitos de vida. Estudiar los factores asociados al consumo de alcohol, de tabaco y de drogas en estos jóvenes.

Material y métodos. Los sujetos de este estudio fueron hombres y mujeres adolescentes residentes en Navarra durante 1997. La franja de edad elegida fue la comprendida entre los 12 y los 21 años, que se corresponde con la edad considerada como adolescencia y pre-adolescencia.

Se seleccionó una muestra representativa de la población escolarizada adolescente navarra de 4.982 individuos, 2.100 varones y 2.862 mujeres al azar, de entre los centros educativos de Navarra. La selección de la muestra se realizó por un procedimiento trietápico, seleccionando en primer lugar los municipios de la comunidad, en segundo los cursos y en tercero las aulas.

Para la recogida de datos se desarrolló un cuestionario en el que se incluyeron preguntas acerca de variables sociodemográficas, del entorno familiar, de hábitos de vida y hábitos alimentarios (éste último, adaptado del modelo de Willet y desarrollado y validado en España por Martín Moreno et al, 1993) y variables de personalidad, evaluadas a través del *Eysenck Personality Inventory* (EPI) y del Autoconcepto Forma A (AFA). Se utilizó el "Cuestionario sobre hábitos alimen-

tarios y características de personalidad en la población juvenil navarra". Este cuestionario se compone de seis secciones. La primera son los datos de identificación; la segunda trata sobre datos sociodemográficos; una tercera acerca de datos familiares; en la cuarta sección se pregunta por la ocupación y modo de empleo del ocio y tiempo libre; una quinta sección trata de hábitos alimentarios donde se recoge también el consumo de alcohol, de tabaco y de drogas de comercio ilegal; y por fin una última sección en la que se incluyen cuestionarios de personalidad.

Se ha realizado un estudio descriptivo de las distintas variables a estudiar de tipo estilos de vida de nuestros jóvenes navarros: variables demográficas, variables socioculturales, variables acerca de los hábitos de consumo de alcohol, consumo de tabaco y otras drogas de abuso.

Las variables cualitativas se describen con medidas de frecuencia y las cuantitativas con medidas de tendencia central y dispersión. Las características asociadas al consumo de sustancias tóxicas se valoraron utilizando la regresión logística univariante.

Está en curso la realización de una regresión logística multivariante para identificar las variables significativamente e independientemente asociadas a cada uno de los estilos de vida no saludables. Este análisis se realizará utilizando una escala de medida de estilo de vida inadecuado, compuesta por las diferentes variables que caracterizan a los estilos de vida de los sujetos.

Resultados. La muestra final estuvo compuesta por 1.977 hombres y 2.859 mujeres. El 48% residían en la capital de la provincia y el 52% en localidades distintas de la capital.

Casi una cuarta parte de la muestra declaró haber consumido 100 ó más cigarrillos a lo largo de su vida, y casi una tercera parte consumía actualmente (durante la última semana) algún cigarrillo. Prácticamente una quinta parte del conjunto de la muestra ha realizado por lo menos un consumo experimental de drogas de comercio ilegal, y un 3,4% las consumía habitualmente. El 42% de la muestra declaró no consumir nunca bebidas alcohólicas y casi la misma proporción (38%) afirmó no consumir ni alcohol, ni tabaco, ni drogas de comercio ilegal.

Más de la mitad de la muestra (56,1%) veía entre semana menos de dos horas diarias de televisión. Este porcentaje de un bajo uso de la TV disminuía los fines de semana hasta el 47,2%. Algo más de la tercera parte (36,6%) veía entre dos y cinco horas diarias de TV entre semana, porcentaje que ascendió hasta el 45,9% durante los fines de semana. De modo similar el 5,8% de la muestra utilizaba más de cinco horas al día la TV entre semana, y este porcentaje ascendió hasta el 6,9%

durante los fines de semana. El 61,7% escuchaba menos de dos horas diarias la radio, mientras que un 22,9% lo hacía entre 1,5 y 3 horas y un 11,7% escuchaba más de tres horas al día la radio.

La proporción de jóvenes que realizaban más de tres días por semana ejercicio intenso fue del 64,3%, proporción similar a la de los que realizaban ejercicio ligero. Respecto a los que realizaban deporte de competición, el 60,5% de la muestra indicó haber participado en uno o más durante el último año. Conforme aumentaba la edad se constataba una tendencia en ambos géneros a llegar a horas más tardías a casa. Esto ocurría tanto entre semana, como en los fines de semana.

Las variables que se asociaron significativamente a un estilo de vida no saludable en chicos fueron las siguientes: hora de vuelta a casa después de las 12 de la noche entre semana y los fines de semana; ciudad como lugar de residencia; mayor número de hermanos; no vivir con la familia; puntuaciones más altas en la escala neuroticismo, extroversión y sinceridad del inventario EPI y menor preocupación familiar percibida. En chicas las siguientes variables fueron significativas en la asociación con consumo de sustancias: hora de vuelta a casa entre semana y los fines de semana más tarde de las 24 horas; ciudad como lugar de residencia; mayor número de her-

manos; la presencia de una tragedia familiar; mayores puntuaciones en las escalas neuroticismo, extroversión y sinceridad del inventario EPI; padre en paro o jubilado, nivel económico familiar medio o bajo; no residir con la familia y niveles de preocupación familiar percibida normal (frente a mucho).

Conclusiones. 1. La prevalencia de consumo de sustancias tóxicas, ya sean de comercio legal o ilegal en la población juvenil de Navarra, es similar a la encontrada en otras regiones del país.

2. Más de la tercera parte de la muestra se inicia en el consumo de tabaco antes de la edad legalmente permitida.

3. Casi el 60% de la muestra declara consumir al menos ocasionalmente alcohol, siendo la proporción más elevada en el grupo de hombres que en el de mujeres.

4. Un 18% de los jóvenes ha experimentado en alguna ocasión con las drogas de comercio ilegal.

5. Los resultados definitivos sobre las variables que se asocian significativa e independientemente a cada estilo de vida no saludable vendrán dadas por los resultados del análisis de regresión logística multivariante.

Influencia de la atención primaria en el curso clínico de la enfermedad coronaria. Análisis de las características de la prevención secundaria en el reinfarto de miocardio. Estudio de casos y controles

M. Serrano¹, E. Madoz, I. Ezpeleta, B. San Julián, E. de los Arcos, C. Amézqueta, J.A. Pérez, M.J. Urbina, J. de Irala, B. Oiz, M.A. González, A. Brugos

1. Director de Equipo de Atención Primaria. Centro de Salud de Azpilagaña

Fundamento. Existen pocos estudios en prevención secundaria cardiovascular probablemente porque todos los pacientes que ya han tenido un accidente cardiovascular deben ser cuidados y tratados con la máxima eficacia. No obstante, en el estudio SCRIP se estableció un esquema terapéutico que abarcaba a modificaciones en estilos de vida y factores de riesgo que precisaron medicación en el grupo de intervención, comparado con los cuidados habituales a este tipo de pacientes aplicados al grupo control.

En un metaanálisis de doce estudios de intervención en prevención secundaria, se observa que ninguna de las intervenciones logró reducir de forma significativa la aparición del reinfarto, a pesar de que sí se consiguieron diferencias en la utilización de fármacos protectores, aunque sólo en uno de ellos disminuyó la tasa de fumadores.

En la actividad clínica diaria algunas aseveraciones, como "el paciente refiere seguimiento de la dieta recomendada", o "camina 60 minutos al día" o si el paciente se adhiere o no a las visitas programadas, pueden tener o no una significación pronóstica. De esos valores no cuantitativos son de los que los profesionales de atención primaria deben servirse para insistir o no sobre los consejos sobre estilos de vida o

sobre la terapéutica farmacológica. Nuestro objetivo ha sido saber cuál es la significación clínica que tienen los datos que pueden obtenerse en una consulta limitada en medios técnicos pero que es rica en conocimiento del comportamiento del paciente.

Material y métodos. Se incluyeron 274 pacientes coronarios menores de 75 años de edad. El 90,5% eran hombres. Ciento treinta y siete (casos) habían tenido progresión objetiva de la enfermedad coronaria, con un segundo infarto diagnosticado, y los otros 137 pacientes (controles) eran pacientes con un único infarto de miocardio, emparejados con los casos por sexo, edad (± 5 años), y tiempo evolución entre el infarto hasta el momento del estudio igual al tiempo transcurrido entre los dos infartos de su caso emparejado ($\pm 10\%$ del intervalo temporal).

Se administró una encuesta telefónica por dos médicos y una enfermera entrenados. El mismo profesional que entrevistaba al caso se encargaba de entrevistar a su control. La encuesta contenía, además de los datos demográficos, preguntas sobre los antecedentes familiares (1 pregunta), sobre trabajo después del primer infarto (3), preguntas sobre su impresión de apoyo familiar y social (3), actitudes personales (2), tratamiento con fármacos (4), ingresos hospitalarios (2); hábitos: tabaco (4),

ejercicio físico (10), hábitos dietéticos (5), actividad sexual (2); sobre el tipo y frecuencia de cuidados médicos y de enfermería en el centro de salud (13).

Los estudios predictivos se realizaron con regresión logística condicional que implica apareamiento entre casos y controles, con la introducción de variables cuantitativas y categóricas.

Resultados. La regresión logística respecto al hábito de fumar después del primer infarto se asocia muy significativamente con el riesgo de reinfarcto (OR = 2,83; IC 95%: 1,47 a 5,47; p = 0,002), y no se influye al ajustar por índice de masa corporal o por alguno de los factores de riesgo tratados con fármacos. Comparando con el estrato "dejó de fumar", los pacientes que nunca fumaron tuvieron una OR = 1,23 (IC 95%: 0,70 a 2,13; p = 0,47), y los que seguían fumando OR = 3,06 (IC 95%: 1,53 a 6,13; p = 0,002). El aumento de riesgo de nuevo infarto asociado a cada 10 cigarrillos fumados al día es de un 70,7% (OR = 1,71; IC 95%: 1,14 a 2,56; p = 0,01). El hábito sedentario mostró que el riesgo de nuevo infarto se asociaba significativamente al sedentarismo (más de 5 horas sentado). Al ajustar por hábito tabáquico y tiempo empleado en caminar después del primer infarto se perdía la asociación. En cuanto al tiempo referido por los pacientes que dedicaban a caminar cada día después del primer infarto, se apreció que cada media hora empleada reducía el riesgo de reinfarcto en un 11% (OR = 0,89; IC 95%: 0,79 a 1,00; p = 0,05). Esta protección aumentaba al ajustar por el tiempo empleado en caminar cada día antes del primer infarto (OR = 0,84; IC 95%: 0,73 a 0,97; p = 0,017). La referencia a haber realizado un cambio en la dieta con respecto a la habitual antes del infarto inicial dio un OR = 0,61 con significación estadística marginal (IC 95%: 0,37 a 1,00; p = 0,051). Sin embargo, al ajustar por variables psico-sociales, como la convivencia familiar y el sentirse apoyado por la propia familia, el OR = 0,59 alcanzó la significación estadística (IC 95%: 0,36 a 0,98; p = 0,042). El riesgo de reinfarcto se asoció negativamente con la cantidad de vasos de vino diarios, con una disminución del riesgo del 16,4% por cada vaso de vino al día (p = 0,06) (Tabla 1).

La atención exclusiva por el cardiólogo tiene un OR no significativo de 1,68 (IC 95%: 0,68 a 4,15; p = 0,262) respecto a la atención exclusiva por el médico de familia en el centro de salud. La adhesión al seguimiento clínico preventivo, examinado por el número de veces que el paciente refería acudir a la consulta de la enfermera cada año, revela un significativo OR, asociado a más de 4 visitas, de 0,30 comparado con una visita o ninguna (IC 95%: 0,16 a 0,55; p = 0,0001). En cambio, las visitas al médico no revelaron protección. El modelo que incluye ambas variables demuestra un OR asociado a las visitas al médico de 0,92. Finalmente, se ajustaron las variables indicadoras de estilos de vida que habían mostrado mayor asociación con el pronóstico de la enfermedad coronaria, entre sí y con la variable del número de consultas con la enfermera de atención primaria, y se encontró en el modelo multivariante un cambio considerable de los OR: 0,71 para el cambio de dieta, 0,95 para cada media hora de andar al día, 2,10 para seguir fumando respecto a haber dejado el tabaco, y 0,36 para cuatro o más consultas con la enfermera al año respecto a una o ninguna. Todos ellos perdieron la significación estadística, excepto 4 ó más visitas anuales con la enfermera (p = 0,002), que mantuvo una asociación independiente.

Discusión. Entre los determinantes de enfermedad coronaria condicionados por los estilos de vida hay tres considerados clásicos: la dieta, el tabaco y el ejercicio físico. En los pacientes que han tenido un infarto de miocardio cabría esperar una mayor adhesión a las indicaciones más saludables de estos tres; sin embargo, poco se sabe a través de estudios experimentales o no experimentales sobre el condicionamiento de la progresión de la enfermedad coronaria desde la atención primaria en el seguimiento de las recomendaciones en estilos de vida, ya que las más importantes cohortes de riesgo cardiovascular han examinado el efecto de modificaciones de vida en la prevención primaria. El hallazgo del efecto protector asociado a la repetición frecuente de las visitas a la enfermera de atención primaria y no al médico de familia, revela con cierta exactitud el tipo de cuidados que se prestan en ambas consultas, mucho más intervencionista y tera-

Tabla 1. Influencia de los cuidados preventivos de atención primaria y estilos de vida en la progresión de la enfermedad coronaria (segundo infarto de miocardio).

	OR ¹ (IC 95%)	p	OR ² (IC 95%)	p
Citas anuales con la enfermera en el centro de salud después del primer infarto				
- Una o ninguna	1		1	
- Dos a cuatro	0,93 (0,41-2,12)	0,86	1,33 (0,53-3,31)	0,54
- Más de cuatro	0,30 (0,16-0,55)	0,0001	0,36 (0,19-0,68)	0,002
Cambio dietético después del primer infarto	0,61 (0,37-1,00)	0,05	0,71 (0,41-1,30)	0,24
Tiempo andando después del primer infarto (cada 1/2 h.)				
Dejar de fumar después del primer infarto	0,89 (0,79-1,00)	0,05	0,95 (0,84-1,08)	0,47
-Deja de fumar	1		1	
-Nunca ha fumado	1,23 (0,70-2,13)	0,47	0,92 (0,50-1,67)	0,79
-Sigue fumando	3,06 (1,53-6,13)	0,002	2,10 (0,95-4,66)	0,07

Regresión logística condicional. Variable dependiente: tener un nuevo infarto. OR¹ modelos univariantes, OR² modelo que incluye las cuatro variables: citas anuales, cambio dietético, tiempo andando, dejar de fumar.

péutico sobre variables cuantitativas en la consulta médica y focalizado a variables cualitativas, de autocuidados, estilos de vida y consecución de determinadas actitudes preventivas por parte del propio paciente en la consulta de la enfermera. El posible efecto asociado a los cuidados médicos se ejerce en su mayor parte a través de la actividad de la enfermera.

Estas asociaciones no están referidas previamente en la literatura, aunque una parte numéricamente importante de los estudios de prevención secundaria, respecto a rehabilitación, estilos de vida o modificaciones con-

ductuales, han sido realizados por enfermeras.

El cambio de la medida de asociación del riesgo referido a las visitas de la enfermera al ajustar por los estilos de vida indica que efectivamente una parte de la protección se realiza por los cambios conseguidos por el paciente en sus hábitos, pero aún queda una asociación independiente, cuya significación no conocemos, que podría estar en relación con mejorías logradas en la calidad de vida, confianza en la propia salud, o asociadas a características del paciente que acude con mayor asiduidad al centro de salud.

Estudio de citoquinas y moléculas de adhesión en la fase aguda de la isquemia cerebral. Valor pronóstico sobre el volumen del infarto y la evolución neurológica

E. Martínez-Vila¹, J. Gállego, M.L. Sanz, E. Pomares, P. Irimia

1. Departamento de Neurología. Clínica Universitaria

Fundamento. Distintos estudios experimentales han demostrado que en las zonas de isquemia cerebral se produce una masiva extravasación y migración de leucocitos a lo largo de las primeras horas de isquemia. Este fenómeno se produce con mayor intensidad en el período post-isquémico de reperusión (espontánea o inducida), está regulado por diferentes mediadores inflamatorios (citoquinas y quemocinas) y se requiere la expresión de las denominadas moléculas de adhesión para la migración leucocitaria. Actualmente se considera que los leucocitos potencian la lesión isquémica cerebral, al obstruir la microcirculación, favorecer la trombosis local y generar la producción de sustancias neurotóxicas como radicales libres, enzimas granulares, y citoquinas. Este hecho ha sido corroborado en estudios experimentales, en los que al hacer a los animales leucopénicos, administrar anticuerpos monoclonales contra las moléculas de adhesión intercelular, o en animales que no expresan los genes que codifican estas moléculas, se reduce el tamaño de la lesión isquémica.

Clinicamente existen datos aislados que muestran la elevación de algunas citoquinas y moléculas de adhesión en el estadio agudo del ictus que se correlacionan con el tamaño del infarto. Es probable que la intensidad de la respuesta inflamatoria se pueda correlacionar con un mayor deterioro neurológico inicial y a largo plazo con el tamaño del infarto.

En este estudio se tratará de establecer si existe alguna relación entre las concentraciones plasmáticas de las citoquinas y/o moléculas de adhesión estudiadas en la fase aguda con la evolución neurológica y el volumen, con el fin de poder identificar un marcador bioquímico con valor pronóstico.

Material y métodos. Se estudiaron 144 pacientes con el diagnóstico clínico de isquemia cerebral focal en las primeras doce horas tras el inicio de la sintomatología en el Departamento de Neurología de la Clínica Universitaria de Navarra y en el Servicio de Neurología del Hospital de Navarra, realizando una extracción sanguínea al ingreso hospitalario, a las 48 horas y 7 días después del infarto cerebral. Todos los pacientes fueron evaluados por un

neurólogo que evaluó la gravedad del infarto (mediante las escalas neurológica canadiense y el índice de Barthel) y clasificó el subtipo de ictus (criterios TOAST). Se realizó un TAC en el momento del ingreso y entre los días 3-7 donde se calculó el tamaño final del infarto.

Las muestras han sido analizadas para determinar si existe un incremento en las concentraciones plasmáticas de citoquinas (IL-10, IL-6, TNF-alfa) y/o moléculas de adhesión (ICAM-1, VCAM-1) en el estadio agudo del infarto cerebral.

Resultados. Se han incluido 144 pacientes con isquemia cerebral focal. El tiempo de latencia fue inferior a 12 horas en todos ellos (Mediana: 4,5 horas; Rango: 1,5-11). La edad media de los pacientes fue de 66,5 ± años, 85 varones (59%) y 59 mujeres (41%). La distribución de los pacientes según el diagnóstico etiológico fue: 59 pacientes con infarto cardioembólico (40,3%), 50 con infarto aterotrombótico (34,7%), 22 pacientes con infarto lacunar (15,3%) y 14 con infarto de origen indeterminado. Como controles se utilizaron 50 pacientes con una edad media similar.

Los niveles de IL-6, TNF-a e ICAM-1 están más elevados en los pacientes respecto a los controles. Existe una correlación entre los niveles séricos de IL-6 al ingreso con la escala canadiense a las 48 horas ($r = 0,38$; $p < 0,0001$) y 7 días ($r = 0,39$; $p < 0,0001$), el índice de Barthel a los 3 meses ($r = 0,42$; $p < 0,0001$) y el volumen del infarto medido en TAC ($r = 0,59$; $p < 0,0001$). Los niveles séricos de ICAM-1 al ingreso también se correlacionan con el volumen del infarto medido en TAC ($r = 0,29$; $p < 0,0001$).

Conclusiones. En pacientes con isquemia cerebral focal, existe un incremento de mediadores inflamatorios en las primeras horas. Los niveles séricos de IL-6 al ingreso hospitalario predicen la evolución neurológica y el volumen final del infarto.

La medición de los niveles de IL-6 en la fase aguda del infarto cerebral puede utilizarse como marcador pronóstico de la evolución neurológica y el volumen del infarto.

Estudio de casos y controles sobre la relación de diversas mutaciones genéticas (leptina y receptores B-3 adrenérgicos) y del estilo de vida (dieta/actividad física) con el riesgo de sobrepeso/obesidad

J.A. Martínez

Departamento de Fisiología y Nutrición. Universidad de Navarra

Las alteraciones del balance energético –ingesta *vs* gasto calórico– que conducen al desarrollo de la obesidad dependen de factores no modificables, genéticos y de otros modificables, relacionados con el estilo de vida (dieta, ejercicio físico). El estudio del efecto de diversas mutaciones genéticas en la génesis del sobrepeso/obesidad, así como las interacciones o modificaciones de este efecto por la dieta o la actividad física justifica este trabajo.

El diseño epidemiológico propuesto de casos y controles persigue estudiar el grado de asociación de diversas mutaciones genéticas y la prevalencia de obesidad en varones y mujeres en función del estilo de vida.

A la población total se les han realizado las siguientes pruebas:

- Medida de la composición corporal: índices antropométricos e impedancia bioeléctrica tetrapolar.
- Determinaciones bioquímicas y hormonales.
- Cuestionario de frecuencia de consumo alimentario.
- Encuesta pan-Europea del Instituto Europeo de estudios alimentarios (IEFS) sobre actividad física, peso corporal y salud.
- Calorimetría indirecta.
- Detección de seis mutaciones (con enzimas de restricción).

Los resultados más relevantes quedan recogidos en la tabla 1, donde se detallan las interacciones del estilo de vida con diversas mutaciones en genes relacionados con la obesidad.

Tabla 1. Estilo de vida y mutaciones relacionadas con la obesidad.

	Regresión logística multivariante (Modificadores del efecto)	Comparación de medias (Mutados/no mutados)
	Casos y controles	Obesos
Mutación Arg64 en el gen del receptor adrenérgico β_3	- La edad (20-35 años aumenta el riesgo de obesidad)	- ↑ Edad - ↑ Peso a los 20 años - ↑ Leptina - ↑ Insulina - ↑ IMC cuando nivel de actividad física es bajo
Mutación Glu27 en el gen del receptor adrenérgico β_2	- El sexo (hombres mayor riesgo de obesidad abdominal) - Los niveles de colesterol-HDL (niveles bajos de colesterol-HDL mayor riesgo de obesidad abdominal) - La actividad física recreacional (valor elevado del cociente M/S, mayor riesgo de obesidad en la población femenina) - La composición de la dieta (la ingesta más elevada de hidratos de carbono y proteínas provoca mayor riesgo de obesidad)	- ↑ Cintura/cadera - ↓ Colesterol-HDL - ↑ % hombres con obesidad abdominal - ↓ Tasa metabólica basal (hombres)
Mutación -3826G en el gen de la UCP1		- ↑ Peso a los 20 años - ↑ IMC - ↑ % grasa corporal - ↑ PA sistólica - ↑ PA diastólica - ↑ Tasa metabólica basal
Mutación Ala12 en el gen del PPARγ2	- La composición de la dieta (la ingesta elevada de hidratos de carbono provoca mayor riesgo de obesidad)	- ↓ Insulina
Mutación -308A en el gen del TNFα		- ↑ IMC - ↑ % grasa corporal - ↑ Cadera - ↑ Energía total dieta - ↑ Leptina
Mutación -238A en el gen del TNFα		- ↓ Leptina - ↑ Ingesta de grasa

Las conclusiones principales de este trabajo ponen de manifiesto que algunas de estas mutaciones están asociadas a un mayor riesgo de obesidad, en algunos subgrupos de la población estudiada. La hipótesis de que la sola presencia de las mutaciones estudiadas en el gen del receptor adrenérgico β_3 y β_2 , de la UCP1, del PPAR γ 2 y del TNF α , sean causa suficiente o necesaria para el desarrollo de obesidad no ha sido definitivamente confirmada. Los modificadores del

efecto de estos genes sobre el riesgo de obesidad están relacionados con la edad, el sexo, los niveles de colesterol-HDL, la composición en macronutrientes de la dieta y la actividad física recreacional destacando, fundamentalmente, aquellas variables relacionadas con el estilo de vida (la dieta o del ejercicio) por ser susceptibles de variación, lo que posibilita la prevención del desarrollo de obesidad.

Validación del tratamiento del dolor agudo postoperatorio en cirugía de mama, con AINEs en el Hospital de Navarra

M.B. Montes-Jovellar¹, L.M. Gómez, F. Guillén, J. de Irala, J.J. Íñigo, M.R. San José

1. Servicio de Anestesia. Hospital de Navarra

Fundamento. El dolor agudo postoperatorio afecta a millones de pacientes en todo el mundo y su control efectivo sigue siendo hoy en día una de las cuestiones a resolver en el campo de la cirugía, implicando de una manera importante a la calidad de nuestro sistema de salud.

El dolor postoperatorio tras cirugía de mama es de intensidad leve-moderado y según las recomendaciones de la OMS esta intensidad de dolor debe ser tratada con el primer escalón farmacológico de analgésicos, es decir, los no esteroideos. Hemos elegido el metamizol magnésico (perfusión 8g/24h) y paracetamol (2g/6h) como analgésicos postoperatorios en cirugía de mama, por estar indicados en el dolor postoperatorio de intensidad leve-moderado y por no asociarse a las principales reacciones adversas potenciales de los AINE (hemorragia gastrointestinal e insuficiencia renal).

Los objetivos del presente trabajo han sido los siguientes:

1. Describir las características demográficas asociadas a los pacientes de cirugía de mama en nuestro centro.
2. Estimar la incidencia de fracaso terapéutico con la pauta analgésica seleccionada, valorando la eficacia específica para disminuir el dolor en ausencia de efectos secundarios.
3. Estudiar las variables asociadas a dicho fracaso, así como, obtener un modelo predictivo identificando a las pacientes con mayor riesgo de no-eficacia y de este modo poder incidir sobre las variables modificables asociadas.

Material y métodos. Se han incluido todas aquellas pacientes sometidas a cirugía de mama en el Hospital de Navarra de 1997 a 2001 que no presentaban ningún criterio de exclusión: hipersensibilidad o alergia a pirazolonas, interacciones farmacológicas entre metamizol magnésico y otros fármacos (barbitúricos y fenilbutazona), pacientes que por patología previa toman de forma habitual analgésicos más potentes que metamizol (analgésicos opiáceo), pacientes con enfermedades orgánicas con percepción de dolor alterada

(diabetes, neuropatías) o patología psiquiátrica importante que impidiera la correcta valoración de la paciente y aquellas pacientes que tras ser informadas del estudio rechazan formar parte de él.

Variables recogidas (ver Anexo 1: Hoja de recogida de datos).

Resultados

- Edad. Las pacientes tienen un rango amplio de edades que va desde 16 a 93 años respectivamente, siendo la media de 55,56 años, con límites en el intervalo de confianza para la media al 95% de 53,89-57,24. El coeficiente de asimetría y curtosis nos indican que la edad tiene una distribución normal.
- Peso, talla e índice de masa corporal. El peso medio fue de 64,34 kg (95% IC 62,81-65,87) y la talla de 157,07 cm (95% IC 156,07-157,88), según el índice de masa corporal (IMC) que relaciona ambos parámetros (peso/talla²), la mayor parte de nuestras pacientes presentaban algún grado de sobrepeso y obesidad (53,7%), aunque cabe destacar el elevado porcentaje de pacientes con normopeso (38,3%).
- Nivel de estudios. La mayoría de nuestras pacientes (69,6%, IC 95% 63,34-75,34) habían realizado estudios primarios o inferiores, aunque cabe destacar el alto porcentaje de pacientes con estudios superiores (13,8%), dada la media de edad de las pacientes.
- Lugar de nacimiento. Existía predominio de pacientes nacidas en Navarra (77,1%, IC 95% 71,2-82,2).
- Lugar de residencia. El 99,6% de nuestras pacientes residen habitualmente en Navarra.
- Tipo de intervención quirúrgica. Biopsia con arpón (8,3%, IC 95% 5,16-12,58), tumorectomía (14,2%, IC 95% 10,01-19,23), mastectomía simple (11,7%, IC 95% 7,89-16,42), mastectomía con linfadenectomía (25%, IC 95% 19,65-30,98), tumorectomía con linfadenectomía (40,8%, IC 95% 34,55-47,34).
- Duración de intervención quirúrgica. La duración media desde la incisión al cierre de piel fue de 67,71 minutos (IC 95% 64,18-71,23) con un mínimo y un máximo de 15 y 150 minutos respectivamente.

- Tipo de técnica anestésica empleada. La mayoría de nuestras pacientes fueron intervenidas con anestesia general (88,8%, IC 95% 84,06-92,45), el resto con local y sedación.
- ASA. La mayor parte de nuestras pacientes son ASA I y II (91,3%); el resto III (8,3%), IV (0,4%).
- Diagnóstico anatómico-patológico. Benigno (9,6%, IC 95% 14,76-25,18), ductal in situ (10,4%, IC 95% 6,86-14,99), ductal infiltrante (63,3%, IC 95% 56,89-69,44), lobulillar infiltrante (6,7%, IC 95% 3,86-10,60).
- Experiencias dolorosas previas. No dolor (8%, IC 95% 0,10-2,98), dolor leve (5,5%, IC 95% 2,92-9,08), dolor moderado (22,9%, IC 95% 17,76-28,76), dolor severo (35,8%, IC 95% 29,77-42,25), dolor muy severo (35%, IC 95% 28,98-41,40).
- Dolor esperado tras la intervención quirúrgica. Dolor leve (32,5%, IC 95% 26,62-38,82), dolor moderado (57,1%, IC 95% 50,56-63,43), dolor severo (10,4%, IC 95% 6,86-14,99).
- Dolor experimentado tras la intervención quirúrgica. Durante las primeras 8 horas tras la intervención quirúrgica el 77,5% de nuestras pacientes no experimentó dolor o este fue de intensidad leve. Este porcentaje aumentó al 97,5% de las 8 a las 24 horas.
- Necesidad de analgesia de rescate tras la intervención quirúrgica. El 17,5% de las pacientes solicitó y le fue administrada analgesia de rescate durante las primeras 8 horas tras la intervención quirúrgica. A partir de la octava hora tras la intervención quirúrgica esta proporción disminuyó al 3%.
- Efectos secundarios. Los únicos efectos secundarios registrados en nuestras pacientes fueron náuseas y vómitos, siendo del 30,8% durante las primeras 8 horas y 9,2% de 8 a 24 horas tras la intervención quirúrgica.
- Satisfacción. Estratificando la satisfacción en tres categorías: malo, regular y bueno, el 99,2% de las pacientes refirieron haber recibido un buen trato y el 94,6% pensaba que la analgesia que habían recibido era la adecuada para su caso.
- GHQ. El 72,9% de las pacientes presentó una evaluación psicológica normal según el test GHQ 28.
- Comparación de variables entre sí. Hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) entre: 1. La intensidad de dolor las 8 primeras horas y el tipo de intervención quirúrgica, el diagnóstico anatómico-patológico, la necesidad de analgesia de rescate en las 8 primeras horas, los efectos secundarios las 8 primeras horas, la satisfacción con la analgesia seleccionada y con el trato recibido y el test GHQ. 2. La intensidad de dolor de 8 a 24 horas y el tipo de intervención quirúrgica, tipo de técnica

anestésica empleada, diagnóstico anatómico-patológico, necesidad de analgesia de rescate de 8 a 24 horas, efectos secundarios de 8 a 24 horas, satisfacción con la analgesia seleccionada y con el trato recibido, y experiencias dolorosas previas. Comparando cada subgrupo del test GHQ, hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas entre GHQ A con el dolor a las 8 y 24 horas y con la necesidad de analgesia de rescate a las 8 y a las 24 horas.

Conclusiones. Las características demográficas de la paciente intervenida de cirugía de mama en el Hospital de Navarra es el de una mujer de unos 55 años de edad, que pesa unos 64 kg y mide 157 cm, lo cual corresponde a un IMC (índice de masa corporal) de normopeso; con estudios primarios, que ha nacido y reside en la provincia de Navarra; con riesgo anestésico-quirúrgico según el ASA de I-II. La intervención más frecuente a la que es sometida es tumorectomía con linfadenectomía (48,8%) y con una duración media de 68 minutos; esta intervención se realiza mediante anestesia general balanceada intravenosa-inhalatoria. El diagnóstico anatomopatológico más frecuente es de "ductal infiltrante". Esta paciente modelo, refiere en el apartado de experiencias dolorosas previas, haber padecido un dolor severo o muy severo generalmente en relación con el parto o dolores de muelas. El dolor esperado tras la intervención quirúrgica es de intensidad moderada. La intensidad de dolor que ha sufrido nuestra paciente modelo ha sido leve las 8 primeras horas o ausencia de dolor el resto del tiempo; no ha necesitado solicitar analgesia de rescate y no ha presentado efectos secundarios; la satisfacción con la analgesia aplicada y el trato recibido ha sido buena. Su perfil psicológico según el test de salud Mental GHQ ha sido sin alteraciones destacables.

En cuanto a la incidencia de fracaso terapéutico, tomando como tal el dolor de intensidad moderado o mayor en las primeras 8 horas, ha sido de 22,5% (IC 95% 17,38-28,31) y de 8 a 24 horas de 2,92% (IC 95% 1,18-5,92).

Hemos encontrado relación entre la intensidad de dolor las 8 primeras horas y el tipo de intervención quirúrgica, el diagnóstico anatómico-patológico, la necesidad de analgesia de rescate las 8 primeras horas, los efectos secundarios las 8 primeras horas, la satisfacción con la analgesia seleccionada y con el trato recibido y el resultado del cuestionario GHQ.

Así mismo, hemos hallado asociación entre la intensidad de dolor de 8 a 24 horas y el tipo de intervención quirúrgica; el tipo de técnica anestésica empleada; el diagnóstico anatómico-patológico, la necesidad de analgesia de rescate de 8 a 24 horas, los efectos secundarios de 8 a 24 horas, la satisfacción con la analgesia seleccionada y con el trato recibido y las experiencias dolorosas previas.

NOTAS INFORMATIVAS

ANEXO 1: HOJA DE RECOGIDA DE DATOS.

Fecha de la intervención:

Datos de filiación:

Nombre:

Número de historia clínica:

Fecha de nacimiento (día - mes - año):

Edad:

Peso:

Talla:

IMC:

Estudios (0 = sin estudios, 1 = primarios, 2 = secundarios, 3 = superiores):

Nacida en Navarra (sí, no).

Reside en Navarra (sí, no).

Antecedentes personales:

Hipersensibilidad o alergia a metamizol magnésico y/o paracetamol:

Enfermedades orgánicas concomitantes:

Enfermedades no orgánicas concomitantes:

Tratamiento farmacológico habitual:

IQ previas:

Datos de la intervención:

Intervención quirúrgica (Anexo 1):

Duración de la misma en minutos:

Anestesiólogo (0 = adjunto, 1 = residente):

Cirujano (0 = adjunto, 1 = residente):

Tipo de anestesia (0 = general, 1 = local/sedación):

ASA (I, II, III, IV, V).

Diagnostico AP:

Escala de valoración verbal: (0 = no dolor, 1 = d. leve, 2 = d. moderado, 3 = d. severo, 4 = d. muy severo).

Valoración de la intensidad del dolor a las 8 horas (0, 1, 2, 3, 4).

Valoración de la intensidad del dolor 24 horas (0, 1, 2, 3, 4).

Necesidad de analgesia de rescate a las 8 horas (sí = -1 / no = 0).

Necesidad de analgesia de rescate a las 24 horas (sí = -1 / no = 0).

Efectos secundarios: (0 = no efectos secundarios, 1 = leves que no precisan tratamiento, 2 = moderados que responden al tratamiento, 3 = severos que no responden a tratamiento).

De 0 a 8 horas (0, 1, 2, 3).

De 8 a 24 horas (0, 1, 2, 3).

Grado de satisfacción con la estancia hospitalaria (0 = malo, 1 = regular, 2 = bueno).

Grado de confort con la analgesia seleccionada (0 = malo, 1 = regular, 2 = bueno).

Anexo 1: Tipo de intervención quirúrgica.

1 = Biopsia.

2 = Cuadrantectomía.

3 = Mastectomía simple.

4 = Mastectomía radical.

6 = Cuadrantectomía+ Linfadenectomía.

La hospitalización en los ancianos: intervención de enfermería para disminuir los riesgos durante el ingreso

A.D. Canga¹, M.J. Narvaiza, E. Carrascal, S. Ibarrola, A. Iriarte, A. Ferrer

1. Escuela Universitaria de Enfermería. Universidad de Navarra

Fundamento. La hospitalización en los ancianos, independientemente de la causa del ingreso puede dar lugar a pérdidas de su capacidad funcional y sensorial, con afectación de la movilidad y autonomía, y aparición de diversas complicaciones, de manera que se puede producir una disminución en la calidad de vida del anciano, un aumento de la duración de las estancias hospitalarias incrementando los costes y un aumento de las tasas de mortalidad. En ocasiones, el deterioro producido exige una atención en el domicilio del anciano que previamente no necesitaba, e incluso puede llevar al ingreso del anciano en un centro residencial.

Los objetivos del presente trabajo han sido: 1. Evaluar la efectividad de una intervención de enfermería protocolizada en pacientes ancianos hospitalizados para disminuir los factores de riesgo de la hospitalización. 2. Identificar las complicaciones de los ancianos secundarias a la hospitalización y verificar si existen diferencias en la aparición de complicaciones entre el grupo control y el grupo de intervención.

Material y métodos

- Diseño del estudio. Ensayo aleatorizado de intervención, en el ámbito hospitalario. Los sujetos participantes fueron asignados al azar a dos grupos de tratamiento: intervención y control. El tipo de aleatorización empleado fue simple utilizando un listado de números aleatorios generados por el programa Epilnfo. El método de aleatorización fue enmascarado, mediante la utilización de sobres sellados que fueron numerados de forma secuencial.
- Ámbito. Unidades de Hospitalización de Cardiología y de Cirugía Cardiovascular y Torácica de la Clínica Universitaria. Universidad de Navarra.
- Muestra. Treinta y un pacientes ancianos, 13 del grupo de intervención y 18 del grupo control. Se incluyeron los pacientes mayores de 70 años que ingresaron con puntuación máxima de 10 en la escala de Crichton. Se excluyeron los ancianos cuya estancia fuera inferior a 3 días, o presentaran alguna patología neurológica y/o psiquiátrica.
- Variables del estudio. Presencia de lesiones cutáneas, presencia de secreciones en vías aéreas, deficiencias nutricionales, incontinencia fecal o urinaria, confusión o delirio, caídas, alteraciones del sueño, de la movilidad y del autocuidado.
- Instrumentos de medida. Se realizó la valoración de todos los pacientes al ingreso y al alta mediante: 1. Escala de comportamiento de Crichton Royal (CRBRS): aspectos funcionales básicos, cognoscitivos y sociales (movilidad, capacidad de comer, vestirse y bañarse, sueño, control de esfínteres, orientación, comunicación, cooperación y estado de ánimo). 2. Escala de valoración de la piel. 3. Estado

nutricional: índice de masa corporal (IMC) y factores que puedan influir en él. 4. Secreciones en vías aéreas: auscultación, presencia de tos y expectoración.

- Obtención, elaboración y control de calidad de los datos. En el momento del ingreso se informaba al paciente y, obtenido el consentimiento informado, se realizaba la valoración inicial. En el grupo de intervención se aplicaba el protocolo de cuidados establecido, mientras que el grupo control recibía los cuidados habituales. Inmediatamente antes del alta se realizaba nuevamente la valoración final a toda la muestra del estudio. Se realizó una prueba piloto con un total de 9 ancianos.
- Técnicas estadísticas. Se utilizó el paquete de programas estadísticos SPSS versión 9.0. El análisis descriptivo en las variables categóricas, se realizó mediante descripción de frecuencias y en las cuantitativas se calculó la media y la desviación estándar. Para comparar los grupos control e intervención, así como la valoración de diferencias entre ambos grupos en el tiempo, se utilizó la t de Student para los cambios en las medias y en el caso de las variables que no seguían una distribución normal la probabilidad exacta Mann-Whitney. Para comparar las proporciones entre ambos grupos se calculó la χ^2 de Pearson y en la mayoría de las variables que no seguían una distribución normal el test exacto de Fisher.

Resultados. Ambos grupos tenían características similares respecto a la edad ($p = 0,83$), sexo ($p = 0,45$), tipo de vivienda ($p > 0,99$), compañía ($p = 0,74$) y motivo del ingreso ($p = 0,54$). El estado nutricional era adecuado y sin diferencias significativas entre los grupos al ingreso (IMC: $p = 0,86$) y al alta (IMC: $p = 0,62$), aunque se produjo un ligero deterioro unido a menor apetito y disminución de la ingesta. No se detectaron lesiones cutáneas ni al ingreso ni en la hospitalización. La mayoría de los pacientes presentaban una marcha estable y buen equilibrio al ingreso, aunque se hace más inestable en la hospitalización en algunos casos, sin diferencias en factores que pudieran influir negativamente: alteración de la visión ($p = 0,17$), fármacos depresores del SNC ($p > 0,99$), temblor ($p = 0,21$). El calzado fue considerado inadecuado por los investigadores en ambos grupos ($p > 0,99$). Prácticamente la mitad de todos los ancianos presentaban tos y expectoración al ingreso, mejorando durante la hospitalización sin diferencias entre ambos grupos ($p = 0,72$). Existía una deficiencia similar de conocimientos sobre los cuidados al alta tanto en los ancianos ($p > 0,99$) como en los cuidadores ($p = 0,21$). En la escala de Crichton, al ingreso la puntuación de ambos grupos no presentaba diferencias significativas ($p = 0,52$); sin embargo, al alta un mayor número de pacientes del grupo control sufrieron deterioro de diversos aspectos (especialmente

NOTAS INFORMATIVAS

autocuidado y movilidad), y por tanto mayor puntuación (Tabla 1), dándose una diferencia significativa ($p = 0,02$) respecto al grupo de intervención.

Conclusiones. 1. La aplicación de una intervención de enfermería protocolizada, en pacientes ancianos hospitalizados, es más efectiva para disminuir los factores de riesgo de la hospitalización que los cuidados que reciben de forma habitual durante el ingreso.

2. Los pacientes asignados al grupo intervención no han aumentado su puntuación en la escala de Crichton, sino que evolucionaron positivamente a lo largo del ingreso con diferencias significativas respecto al grupo control donde se encontró un mayor deterioro con aumento de los valores en la escala de Crichton.

3. Las complicaciones que sufren los ancianos, secundarias a la hospitalización, inciden principalmente en el deterioro de la movilidad y en la pérdida de autonomía en aquellos aspectos que se refieren principalmente al autocuidado (vestido, comida, higiene).

4. Para mejorar la efectividad de la intervención, sería un punto fundamental, incidir en la educación al paciente y a la familia.

5. Un plan de cuidados simplificado y sistematizado, contribuye a facilitar el trabajo de la enfermera que atiende al paciente anciano, sin que se perciba como una sobrecarga de trabajo, pudiendo ser de gran utilidad para mejorar la calidad de vida de los ancianos.

Tabla 1. Puntuación de la Escala de Crichton.

Puntuación	Grupo Control		Grupo Intervención	
	Frecuencias y porcentajes		Frecuencias y porcentajes	
	Ingreso	Alta	Ingreso	Alta
0	2 (11,1%)		2 (15,4%)	2 (15,4%)
1	3 (16,7%)	3 (16,7%)	2 (15,4%)	3 (23,1%)
2	5 (27,8%)		3 (23,1%)	2 (15,4%)
3	7 (38,9%)	5 (27,8%)	1 (7,7%)	3 (23,1%)
4	1 (5,6%)	5 (27,8%)	2 (15,4%)	
5		1 (5,6%)		
6		2 (11,1%)	1 (7,7%)	
7				2 (15,4%)
8				
9		1 (5,6%)	1 (7,7%)	
10			1 (7,7%)	
11				
12				
13				
14				
15		1 (5,6%)		7,7