



ESTE PUEBLO PUEDE SALVAR A ESPAÑA DEL COLESTEROL

Ver agonizar a un hijo

es vivir por siempre la alteración del dolor. El día en que Araceli Andrés perdió a Marisol ella no comprendió. Es difícil entender que una niña de 8 años sufra un ataque al corazón. Menos aún que fuera porque sus arterias estaban bloqueadas por el colesterol. Los parámetros de una persona sana indican que si se superan los 280 mg/dl (miligramos por decilitro en sangre) se corre grave riesgo de morir. Marisol falleció con una tasa de 1.000 mg/dl, sin que los médicos pudieran hacer nada por salvarla.

Veintiséis años más tarde. Araceli está sentada en su casa en Zael (Burgos). Se acaricia una mano con la otra. Sus dedos gruesos y cortos tiemblan levemente sobre la mesa principal de su hogar. A su lado se ubica una estantería marrón oscura atiborrada de enciclopedias. Delante de los libros, las fotografías son un rápido repaso de su historia familiar. Allí están retratados los grandes personajes de su vida. Su marido, sus siete hijos, sus nietos. Están las pastillas con las que se controla la enfermedad que le arrebató a su pequeña. Que casi se lleva a otros dos hijos. Sonríe. Cuenta que aquello que llevan en la sangre "es un problema genético. No es que le diéramos grasas y grasas a la niña. Ella comía sano. Como todos sus hermanos. Pero es que nuestro mal nace con nosotros. En el pueblo la mitad lo sufrimos...". El diagnóstico: tienen excesivamente elevado el nivel de colesterol malo (LDL) y muy bajo el bueno (HDL).

Zael es un municipio al que se llega a través de una carretera comarcal. Posee un halo bucólico, huele a hierba húmeda. Las casas son de adobe y de ladrillo. En el centro tiene una iglesia. Al frente

hay un pequeño cementerio. Residen poco más de 150 habitantes. De ellos, la mitad han sido diagnosticados con hipercolesterolemia familiar. Es decir, experimentan una enfermedad genética hereditaria que los predispone a tener un colesterol muy elevado. De no cuidarse, fencerían. Así de simple.

Allí, en el pueblo del colesterol, se realiza uno de los estudios científicos de vanguardia en España. En primer lugar, se ha determinado que el trastorno que acabó con Marisol se puede detectar precozmente analizando el ADN. Los medicamentos, los buenos hábitos alimenticios y la actividad corporal pueden lograr que lleven una existencia absolutamente normal, incluso en personas con el potencial de alcanzar letales niveles de colesterol. Que esto se consiga ha sido el

La pandemia de Zael. En la localidad burgalesa uno de cada dos habitantes padece una afección que le hace propenso a tener extremadamente alto el colesterol. Se descubrió cuando Marisol, de 8 años, murió de un ataque al corazón. De no tratarse, ése sería el destino de todo el pueblo, que hoy vive saludablemente gracias a un estudio pionero a nivel mundial. Una correcta medicación, la dieta mediterránea y el ejercicio les han salvado la vida. Son el ejemplo a seguir.

MARTÍN MUCHA

CHEMA CONESA

En España. El 5% de los adultos tiene un nivel de colesterol peligroso. Superan los 286 miligramos por decilitro en sangre. Con esta tasa, la probabilidad de ataque cardíaco es muy elevada.

Imprescindibles. En el ámbito nacional los fármacos que atacan el colesterol malo (LDL) han vendido, en los últimos 12 meses, más de 200 millones de euros.

afección que, extrapolada en problemas cardíacos, le cuesta a los sistemas sanitarios europeos unos 64.000 millones de euros anuales. En España, el 5% de la población, más de un millón y medio de habitantes, supera los peligrosos 280 mg/dl.

El gran logro. Los zaelanos apenas cometen excesos en sus comidas. "Siguen un patrón alimentario similar al de la dieta mediterránea. A diario consumen frutas y verduras. Evitan el consumo de alimentos precocinados. En cuanto a las bebidas, la principal elección es el agua y un vaso de vino tinto en las comidas, sobre todo en la población masculina de mayor edad. En su mayoría la cerveza la toman sin alcohol y casi no consumen refrescos azucarados con burbujas", señala Pedro Mata. Ello está >>>

Tiene poco más de 150 personas. Casi todos son primos. Entre ellos se han transmitido el "gen del colesterol".

empeño de Pedro Mata, director de la Fundación de Hipercolesterolemia Familiar (HF) y jefe del proyecto. Por lo pronto en Zael, su estigma está controlado.

El fallecimiento de la hija de Araceli fue una revelación. No sólo porque, a partir de su muerte, se descubrió que el pueblo tenía una predisposición a un mal que iba carcomiendo por dentro a sus habitantes. Gracias a su caso, que derivó en el macroestudio de la Fundación de Pedro Mata, se están analizando cuáles son los parámetros que se deben seguir para salvar a toda España de las consecuencias del colesterol elevado. Es una

complementado por el ejercicio físico constante, fruto del trabajo en el campo y las largas caminatas. Resultado: un peso adecuado, un colesterol al nivel de personas sanas y una calidad de vida óptima.

Si en Zael se vive una pandemia, a Araceli y su esposo Emilio Villalmanzo les tocó la tragedia en su máxima intensidad. Desde hace casi tres décadas, los Villalmanzo-Andrés no abandonan los hospitales. Seis de sus siete hijos nacieron con hipercolesterolemia familiar.

Primero fue Marisol. Luego, Diego y Rocío tuvieron que ser internados. Los tres tuvieron mala suerte y heredaron un cromosoma defectuoso de cada uno de sus padres. Asimismo, cinco de sus seis hijos sobrevivientes tienen que tomar medicamentos contra el colesterol de por vida. Uno de cada dos de sus nietos también.

Dos hijos trasplantados. "Eran la alegría del hospital Fundación Jiménez Díaz en Madrid. A veces Diego se reunía con su hermana Rocío por la noche y la abrazaba. Yo no podía estar con ellos. Él tenía 2 años y ella no llegaba al año. Se juntaban en un rincón —en la oscuridad— y lloraban juntos", cuenta Araceli. Ellos vivieron, en sus cuatro primeros años de vida, 24 meses entre enfermeras, inyecciones y exámenes clínicos.

Cuando cumplieron 15 y 17 años, respectivamente, tuvieron que trasplantarles el hígado (un órgano que produce prácticamente la mitad del colesterol del organismo y al que una disfunción como ésta le afecta gravemente). Fueron 20 horas de operación. Todo salió bien. Él trabaja en una fábrica. Ella es arquitecta. Ambos alcanzaron también el nivel 1.000 de colesterol. En el caso de Rocío, ella no necesita siquiera tomar estatinas (los medicamentos que se emplean para reducir el colesterol malo o LDL). Está curada. Su abrigo rojo intenso disimula su delgadez. Ella se cuida lo suficiente para no recaer.

En el cementerio, las lápidas están colocadas con cierto desorden. El mármol predomina. Las fechas de las muertes indican la longevidad de sus habitantes. Una mujer que deja unas flores dice: "Aquí nos morimos de viejos".

¿Cómo llegó el mal al pueblo? En el siglo X, los cristianos que intentaban retomar las tierras invadidas por los árabes se asentaron en esa zona. Se fueron casando. Al final todos se convirtieron en miembros de una gran familia. Araceli y Emilio, por ejemplo, son primos segundos y ambos comparten el mismo gen que los hace vulnerables al colesterol.

En la estantería de Araceli hay un tipo de estatina, la atorvastatina, en una de sus marcas comerciales: Prevencor (las otras son Cardyl y Zarator). Se la receta el médico de Zael, que pasa consulta tres veces por semana. El pueblo acude en peregrinación a recibir su dosis. Es el medicamento más poderoso para combatir el LDL. Su familia toma dosis de entre 40 y 80 mg. En este fármaco se resumen las implicaciones financieras de esta enfermedad en el mundo. Según IMS Health, estas cápsulas son las >>>



LOS VILLALMANZO.
La mayoría sufre hipercolesterolemia familiar.
En la fila de atrás, de izq. a dcha., Ignacio (21 años), Emilio (61), Santi (37), Álvaro (29), Rocio (26), Araceli (64), Gaspar (37), Clara (39), Roberto (30), Fernando (56), Gloria (53), Esther (36), Enrique (28), Diego (27) y Verónica (29).
Delante de ellos están los niños. Los dos de la izquierda no tienen parentesco directo. A su lado (de izq. a dcha.), Marisol (5), Elena (6), Alejandro (7) y Lucía (5).



que más facturan en el planeta. Aún más que la aspirina, cualquier otro analgésico o el más famoso remedio contra el resfriado. En los últimos 12 meses han alcanzado los 10.000 millones de euros a nivel mundial (390 millones en España), la mitad del Producto Interior Bruto de un país como Bolivia. Es la joya de la corona de los laboratorios Pfizer. ¿Y la Viagra? Sus ventas son residuales (306 millones de euros) en comparación.

Las personas con hipercolesterolemia familiar necesitan un tratamiento farmacológico con estatinas y cerca de la mitad de ellas también toma otro



El doctor Pedro Mata. El caso Zael fue descubierta por el equipo que dirige. "Este pueblo nos indica el camino que debemos seguir", asegura.

medicamento conocido como ezetimiba (1.800 millones de euros en ventas a nivel mundial). Si ellos tuvieran que pagarse estos remedios –que deben tomar durante toda la vida– probablemente no podrían (por ejemplo, el precio sin subvención de la atorvastatina de 40 mg y 28 comprimidos es de 58,77 euros). En Estados Unidos, familias enteras quiebran por su elevado coste. Sin embargo, por las gestiones de la Fundación HF en el Parlamento español, se consiguió que las personas que sufren esta afección sólo paguen tres euros al mes por las estatinas. La subvención para la ezetimiba está próxima a aprobarse.

La científica olvidada. Al indagar sobre los medicamentos que atacan el colesterol, el nombre de la científica española Sagrario Mochales apareció permanentemente. Ya retirada, hallarla fue una tarea de detectives. Sagrario abre la puerta de su casa en Madrid, a pocos metros de Torrespaña. Se dedica a cuidar a su nieta y disfrutar de su tiempo libre. Pocos imaginarían que es una de las más importantes investigadoras de España del siglo XX. Gracias a ella se descubrió el compuesto esencial de la lobaestatina, la primera estatina del mercado, que se lanzó con el nombre comercial de Mevacor (desde su aparición, las estatinas han tenido unas ventas

estimadas de 180.000 millones de euros). El elemento activo se halló en el hongo *Aspergillus Terreus*, en los años 70. Hoy lee y disfruta del tiempo que su pasado como jefa de investigación en Merck Sharp & Dohme no le permitió. Estuvo en su programa de investigación básica desde 1954. "Lo encontré cuando investigaba con hongos, lo enviamos a Estados Unidos y allí se desarrolló el producto final. Tuve suerte al hallar el componente de un medicamento *first class*...", relata Sagrario mientras mira por la ventana de su pequeño piso. La modestia prevalece sobre su orgullo. "Pura casualidad".

El nacimiento de Mevacor dio paso al siguiente gran fármaco, Zocor (sinvastatina, ventas en el último año en España: casi 66 millones de euros), uno de los más vendidos de Merck en toda su historia.

¿Cuánto piensa que le debería tocar de esa gran tarta de dinero que un hallazgo suyo permitió? "Nada. Bastante he tenido con que me dejen hacer lo que me gusta por varias décadas. Me ha permitido ser feliz por muchos años. ¿Se puede pedir más?", dice sin dudar. Su ambición y su ego están satisfechos con lo que ha experimentado; con los millones de vidas que ha salvado –entre ellas las de la familia de Araceli– al intuir las propiedades de un pequeño hongo.

¿Padece colesterol alto? "Sí. Paradójicamente, tomo Zocor...". Responde y disfruta, en silencio, del breve horizonte que le permiten los edificios contiguos. Ha sobrevivido a un cáncer de mama, ha participado en el descubrimiento de otros cuatro importantes medicamentos... Siente que nada puede vencerla. Le lanza, a las construcciones más cercanas, perspicaces miradas de satisfacción.



Sagrario Mochales. Su hallazgo ha permitido que se salven millones de vidas.

Araceli, en el salón de su casa de Zael, comparte el mismo mensaje en los ojos. Se acerca Elena, pelo liso marrón, 6 años de edad, una de sus nietas. Ha heredado la alteración genética de su abuela y su padre. Su hermana Marisol, 5 años, no. Elena sabe que no

Estatina. Es el nombre científico de los milagrosos compuestos anti-colesterol. Las marcas comerciales más conocidas en el mercado español son Cardyl, Zarator, Prevencor y Zocor.

Atorvastatina. Esta clase de estatina es la joya de Pfizer y se ha convertido en el remedio más vendido a nivel mundial: unos 10.000 millones de euros anuales. Más que la aspirina.

La investigadora. Sagrario Mochales contribuyó al descubrimiento de la primera estatina. Desde 1987, sus distintas variantes han facturado más de 180.000 millones de euros.

El otro negocio. Abarca productos alimenticios que contribuyen a reducir el colesterol. Se venden en las grandes superficies: Danone, Unilever y los grandes supermercados tienen sus propias marcas.

Coste global. Para tratar las consecuencias de esta afección, los sistemas sanitarios europeos, en su conjunto, gastan más de 69.000 millones de euros.

debe ingerir lo que cualquier niño de su entorno. ¿Chocolate? "Sólo puedo una vez cada dos semanas", comenta con sapiencia. Sostiene sus gafas con delicadeza. Marisol la mira de reojo. Es consciente de la ventaja –el privilegio– de comer todo lo que quiera.

"Elena me recuerda a mi pequeña, la que murió", refiere Araceli. Los niños de Zael saben lo que pueden (y no) llevarse a la boca. "Se lo comentamos para que sea natural", dice la matriarca. Anochece. Al día siguiente, el pueblo entero pasará por un exhaustivo examen médico. Quieren, por eso, acostarse temprano. Llega Emilio Villalmanzo, el marido de Araceli. No tiene sobrepeso y, a primera vista, se le ve fuerte. Ha terminado con su faena en el campo. Saluda apretando fuertemente.

Ambos se despiertan temprano para encontrarse con el equipo del doctor Mata. A pocos metros de su casa se encuentra el bar, convertido en centro médico. Hay jeringuillas, tubos y médicos por doquier. Ella –su marido, su hijo y sus nietos, como todo Zael– se enfrenta a una aguja que perforará su brazo. Pasará por un rastreo genético –entre otras pruebas analíticas más– conocido como ADN Chip. Pone un gesto de incomodidad. Un dolor rutinario. Que le persigue. Conversa con el doctor Mata.

Cree que la muerte de Marisol es un buen ejemplo de las dramáticas consecuencias de un mal que muchos menosprecian. Con el estudio realizado en Zael, se demuestra que salvar a España del flagelo del colesterol alto –una de las dos principales causas de las 130.000 muertes al año por enfermedades cardiovasculares– es factible.

"Tuvo que morir una para curar a muchos otros". La heroína del pueblo del colesterol camina hacia su casa. La cuesta permite definir su silueta de mujer valiente. Camina lentamente, cansada. El doctor Mata se queda charlando con la gente del pueblo. Lo primero que les dice es gracias. Araceli llega a casa y se pone a preparar una comida que celebrará la llegada de los médicos de Madrid. Pasa por su salón y repasa las fotografías de su vida. Mira a Marisol, la pequeña de sonrisa dulce. La que, con su faz en blanco y negro, le dice –a pesar de todo– que su tristeza ha tenido sentido. ■

➤ Más información sobre esta investigación, en www.cholesterolfamiliar.com

LA DIETA PERFECTA DE ZAEL

Por Pedro Mata

Las familias de Zael siguen un patrón alimentario similar al de la dieta mediterránea ➤ A diario consumen frutas y verduras ➤ Los productos lácteos –leche, yogures o quesos– son desnatados (en algunos casos enriquecidos con esteroides vegetales) ➤ La ingesta de legumbres se sitúa entre dos y tres veces a la semana, al igual que el arroz y la pasta ➤ En cuanto a las carnes, consumen preferentemente pollo sin piel y carne de ternera y evitan el consumo de embutidos, salchichas, patés o vísceras ➤ La ingesta de pes-

cado se realiza, a partes iguales, entre el pescado blanco y azul, tres o cuatro veces a la semana ➤ La ración media de huevos se sitúa entre dos o tres a la semana ➤ Tienen una gran preferencia por el consumo de aceite de oliva virgen, tanto en crudo como para cocinar ➤ No consumen mantequilla y optan por margarinas enriquecidas con esteroides vegetales ➤ Evitan los alimentos precocinados o preelaborados ➤ La bollería y pastelería no la prueban de forma habitual, reservándola para celebraciones familiares o fiestas tradicionales como la Navidad ➤ En cuanto a las bebidas, la principal elec-

ción es el agua y un vaso de vino tinto en las comidas, sobre todo en la población masculina de mayor edad ➤ En su mayoría, la cerveza la toman sin alcohol y apenas consumen refrescos azucarados con burbujas ➤ Casi todos realizan una vida física activa debido a que principalmente trabajan en el campo y se traduce en que caminan varios kilómetros al día ➤ Este hábito saludable, unido a una dieta adecuada, contribuye a que un alto porcentaje de la población tenga una vida completamente normal.

* Presidente de la Fundación Hipercolesterolemia Familiar y jefe de medicina interna de la Fundación Jiménez Díaz.