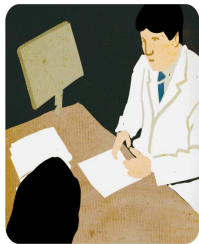


EL PASO A PASO DE UNA PRUEBA SANGUÍNEA



**1. LA CITA.** El paciente acude a la clínica para realizar una primera consulta informativa. El doctor elabora el historial del interesado y le pregunta por sus antecedentes familiares para determinar.



**2. LA PRUEBA.** La muestra (de sangre o de saliva, según la enfermedad que se busque) se obtiene en la primera consulta o en una cita posterior. Al no tratarse de una analítica común, no es necesario acudir en ayunas.



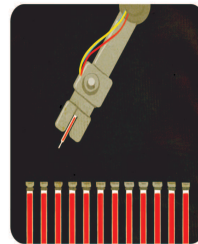
**3. LA SANGRE.** La cantidad de sangre que se extrae es similar a la de una analítica común, es decir, unos 100 mililitros aproximadamente, repartidos en tres tubos de laboratorio donde, previamente, se ha añadido un anticoagulante.



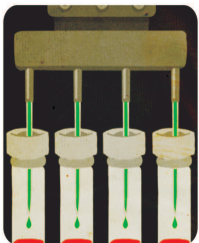
**4. NACIONAL.** Aunque la clínica se encuentra ubicada en Madrid, la extracción se puede realizar en otros laboratorios concertados del resto de España que, en el mismo día, hacen llegar las pruebas a la capital.



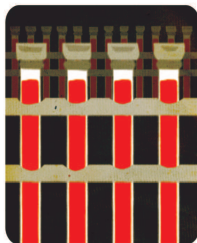
**5. A SUIZA.** El laboratorio encargado del análisis de la sangre se encuentra en Suiza. Hasta allí viajan en avión (desde la extracción hasta su llegada al país suizo transcurren unas 10 horas) las extracciones refrigeradas.



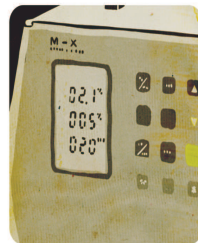
**6. EN EL LABORATORIO.** Nada tiene que ver el laboratorio suizo con el clásico blanco inmaculado, lleno de microscopios y personal de bata blanca. Los ordenadores y las máquinas hacen aquí todo el trabajo.



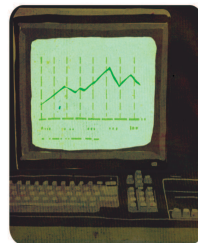
**7. PREPARADOS.** Para detectar si el paciente padece la enfermedad, se obtiene de la sangre el plasma sanguíneo y de este se extrae el ADN. Tras esto se detecta la presencia de los genes que determinan el padecimiento del trastorno.



**8. DIVIDIDOS.** Según la enfermedad que se busque (cáncer de colon, de próstata, Alzheimer, papiloma virus, intolerancia a la lactosa...), las muestras se dividen en distintos raíles del laboratorio y se preparan.



**9. AL HORNO.** El auténtico protagonista del laboratorio es una especie de enorme horno donde se introducen las muestras ya tratadas y donde, a través de distintas reacciones químicas, se determina la presencia (o no) del gen *enfermo*.



**10. RESULTADOS.** El mismo *horno* donde se analiza la sangre interpreta y transforma los resultados obtenidos en gráficas y tablas con las que un bioquímico elabora el informe que le será entregado al paciente.



**11. A ESPAÑA.** Vía email, el informe llega a la clínica. Si la prueba da negativo, se aconseja repetirla en un par de años. Si da positivo, se realiza otra prueba que verifique el resultado, como una colonoscopia en el caso del cáncer de colon.



**12. TRATAMIENTO.** En el caso de que el diagnóstico sea positivo, la propia clínica le da la posibilidad al paciente de tener una segunda opinión, ya sea con otro médico de España o con expertos de Suiza. Se inicia el tratamiento.

## CÓMO SE HACE un análisis GENÉTICO

por G. D. M ilustraciones de Pablo Pino

Una especie de horno gigante suizo es el encargado de averiguar, a través de una sencilla prueba de sangre, si usted padece, o puede padecer en el futuro, algunas enfermedades como Alzheimer, cáncer de colon, de próstata o celiaquismo.

**El futuro ya ha llegado. O al menos** en lo que a medicina se refiere. Los avances en genética preventiva han dejado de ser solo proyectos de universidades e investigaciones para pasar a convertirse en una realidad que ya ha llegado a las consultas. Así, con un simple análisis genético (que se puede realizar a través de una muestra de sangre o de saliva) se puede detectar si se padece, entre otras cosas, cáncer de colon, de próstata, papiloma virus, Alzheimer, intolerancia a la lactosa o la enfermedad celíaca.

“Lo que se pretende es evitar otras pruebas tan invasivas y dolorosas como la colonoscopia, que es la que actualmente se hace para detectar el cáncer de colon”, explica el doctor Nicolás Abril-Müller, presidente del Colegio de Médicos del Cantón de los Grisones (el más grande de Suiza) y fundador y director de la clínica Swiss Diagnosis, que recientemente ha abierto sus puertas en nuestro país.

El futuro se hace todavía más presente cuando, con ese mismo análisis, se consigue averiguar

además la predisposición a padecer alguna de esas enfermedades antes mencionadas, ya sea por antecedentes familiares o por la aparición de síntomas de esa patología.

La importancia tanto del diagnóstico como de la prevención que nos facilitan los resultados de los análisis queda patente en los últimos estudios que aseguran que el 70% de las decisiones médicas dependen de los datos obtenidos en los laboratorio clínicos, donde este año se han analizado 832 millones de pruebas. ❧