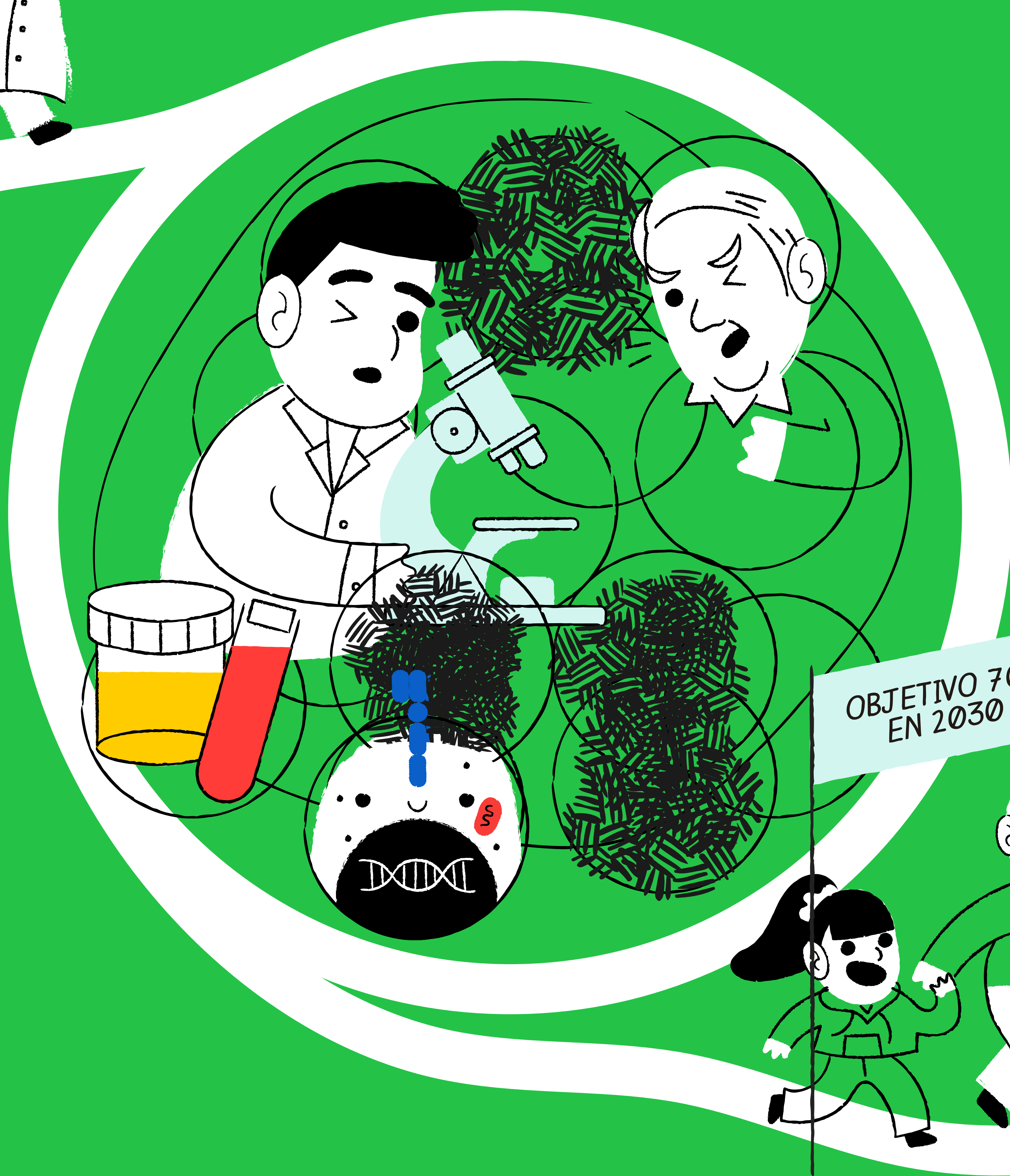


Conectando vidas

Un reto en investigación contra el cáncer para superar el 70% de supervivencia



Con la colaboración de:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



asociación
española
contra el cancer

Factores externos, hábitos y cáncer: la ciencia investiga el porqué

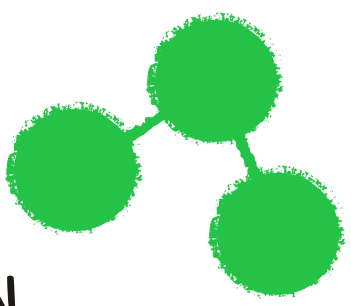
UN 40% DE LOS CÁNCERES SE DEBEN A FACTORES EXTERNOS, INCLUIDOS NUESTROS HÁBITOS.



PREDISPOSICIÓN GENÉTICA



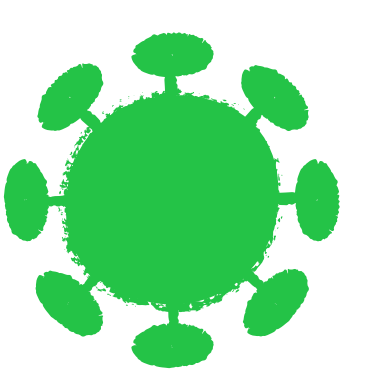
AGENTES QUÍMICOS: TABACO, ALCOHOL, CONTAMINACIÓN...



DIETA, METABOLISMO, + NIVEL DE EJERCICIO FÍSICO...



AGENTES BIOLÓGICOS: INFLAMACIÓN, INFECCIÓN, MICROBIOMA...



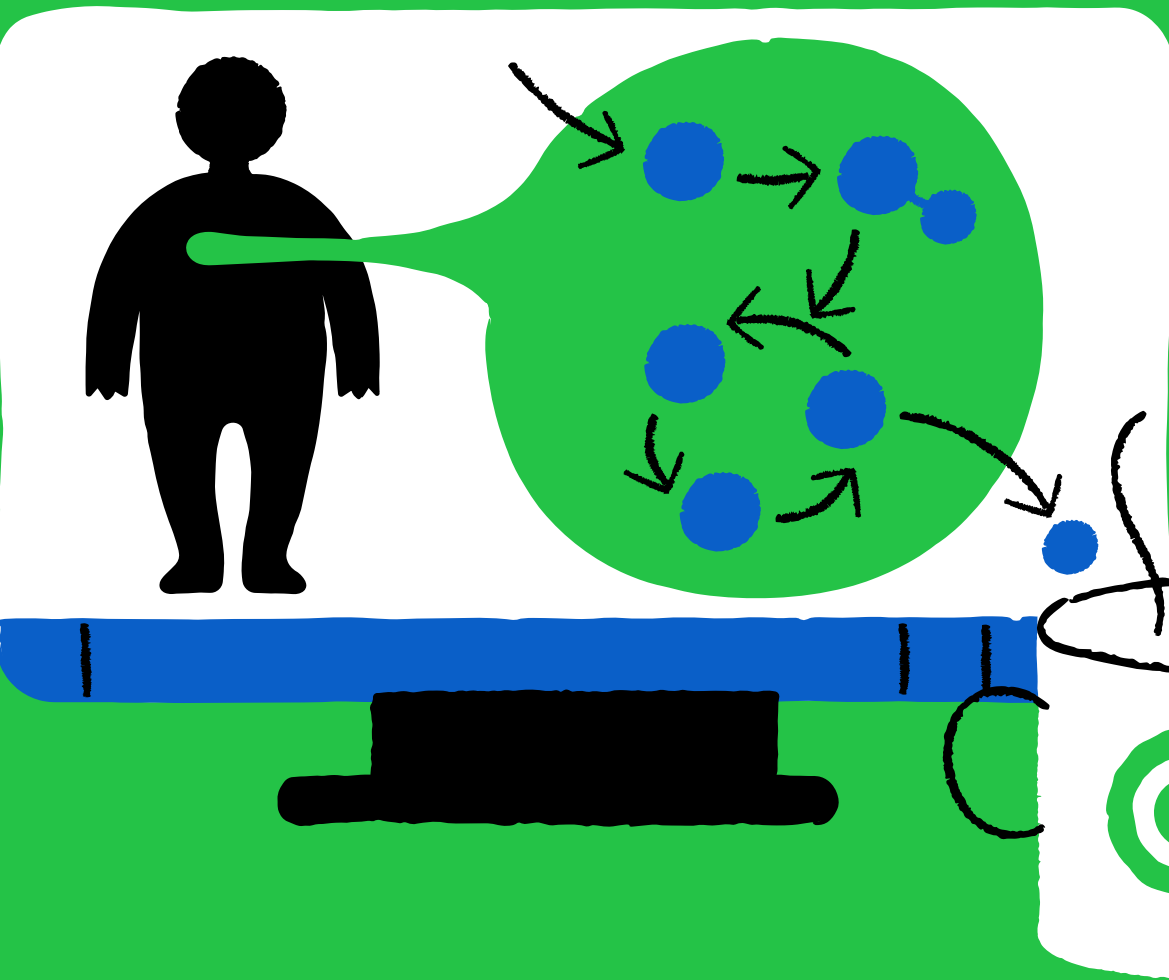
LA EXPOSICIÓN A ESTOS FACTORES AUMENTA EL RIESGO DE DESARROLLAR CÁNCER. ADEMÁS, EL RIESGO PUEDE POTENCIARSE SI VARIOS DE ESTOS FACTORES SE COMBINAN, COMO PUEDE OCURRIR, POR EJEMPLO, SI SE CONSUME TABACO Y ALCOHOL.



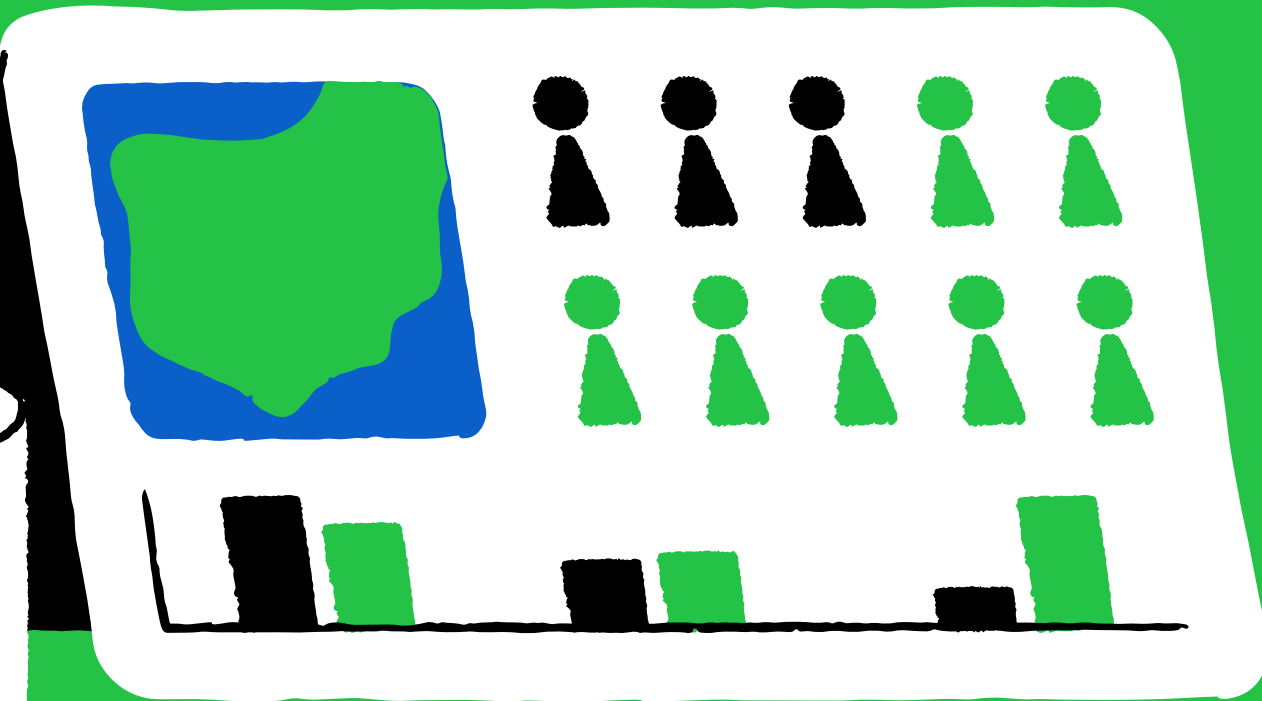
ESTO ES ESPECIALMENTE PREOCUPANTE ENTRE GENTE JOVEN, YA QUE HA HABIDO UN AUMENTO DE CÁNCERES DE APARICIÓN TEMPRANA, SOBRE TODO RELACIONADOS CON EL TRACTO DIGESTIVO.

POR ESO ES TAN IMPORTANTE LA INVESTIGACIÓN EN BIOLOGÍA Y MEDICINA DE LA PREVENCIÓN, QUE CONSIDERA TODOS ESOS FACTORES DE RIESGO TENIENDO EN CUENTA NUESTRO CONTEXTO. ESO INCLUYE:

COMPRENDER LA RELACIÓN ENTRE EL METABOLISMO Y EL INICIO DE UN CÁNCER.



CREAR GRANDES BASES DE DATOS A PARTIR DE ESTUDIOS POBLACIONALES E IDENTIFICAR MOLECULAS ASOCIADAS A DISTINTOS TIPOS DE CÁNCER, FACTORES DE RIESGO Y FACTORES PROTECTORES.



IDENTIFICAR E IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN MÁS PRECISAS Y PERSONALIZADAS A TRAVÉS DE LA POLÍTICA Y LA INVESTIGACIÓN SOCIAL.



Conoce más proyectos de investigación AECC sobre prevención

Con la colaboración de:

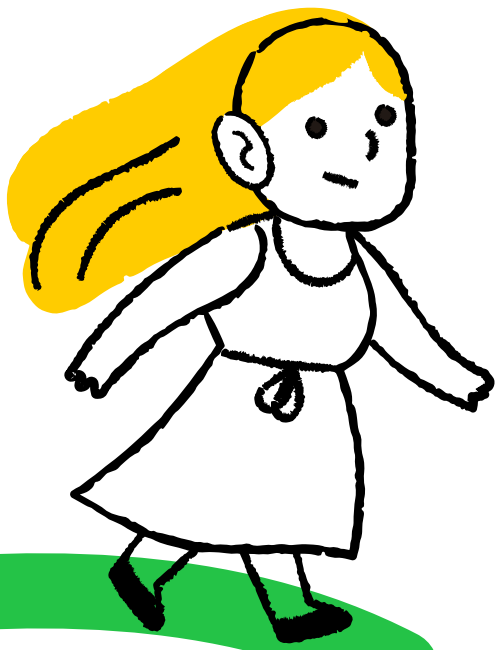


El poder del diagnóstico temprano para salvar vidas

EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO HA DEMOSTRADO UN COSTE-EFECTO POSITIVO EN CÁNCERES COMO EL COLORRECTAL Y EL DE MAMA.

DETECCIÓN TEMPRANA

TRATAMIENTOS MENOS AGRESIVOS, MENOS COSTOSOS Y MÁS EFECTIVOS



= + Vida

EL PROBLEMA ES QUE DETECTAR UN CÁNCER DE FORMA PRECOZ NO SIEMPRE ES POSIBLE.

DETECCIÓN TARDÍA

CIRUGÍAS COMPLEJAS

QUIMIOTERAPIA Y RADIOTERAPIA

EFECTOS SECUNDARIOS

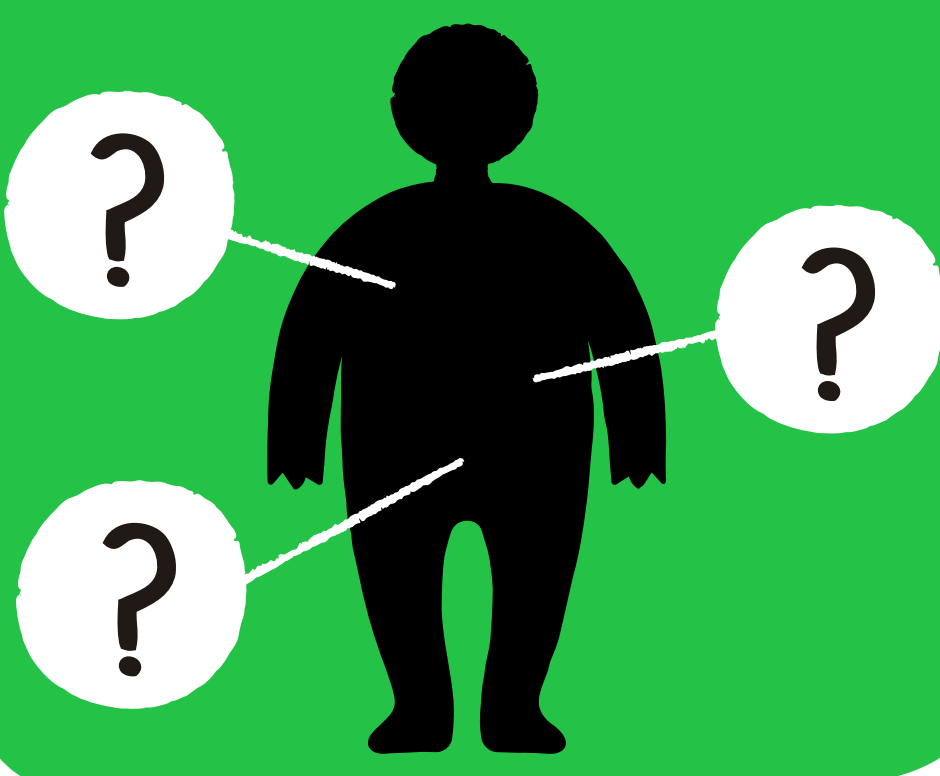


AUNQUE PODAMOS DISMINUIR NUESTRA EXPOSICIÓN A ALGUNOS FACTORES DE RIESGO, 8,8 MILLONES DE PERSONAS EN EL MUNDO MUEREN DE CÁNCER CADA AÑO. ¿POR QUÉ?

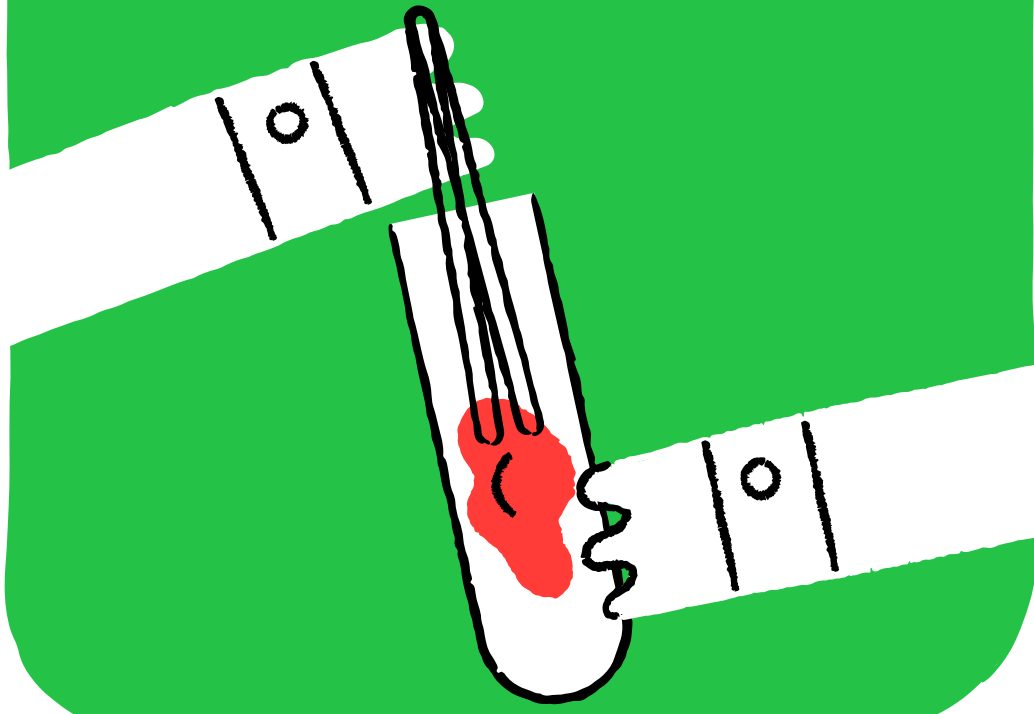
FALTA DE SÍNTOMAS EVIDENTES EN ETAPAS INICIALES.



DIFICULTAD PARA DISTINGUIR ENTRE TIPOS DE CÁNCER.



NECESIDAD DE PRUEBAS DE DETECCIÓN PRECISAS, MENOS INVASIVAS Y MENOS COSTOSAS.

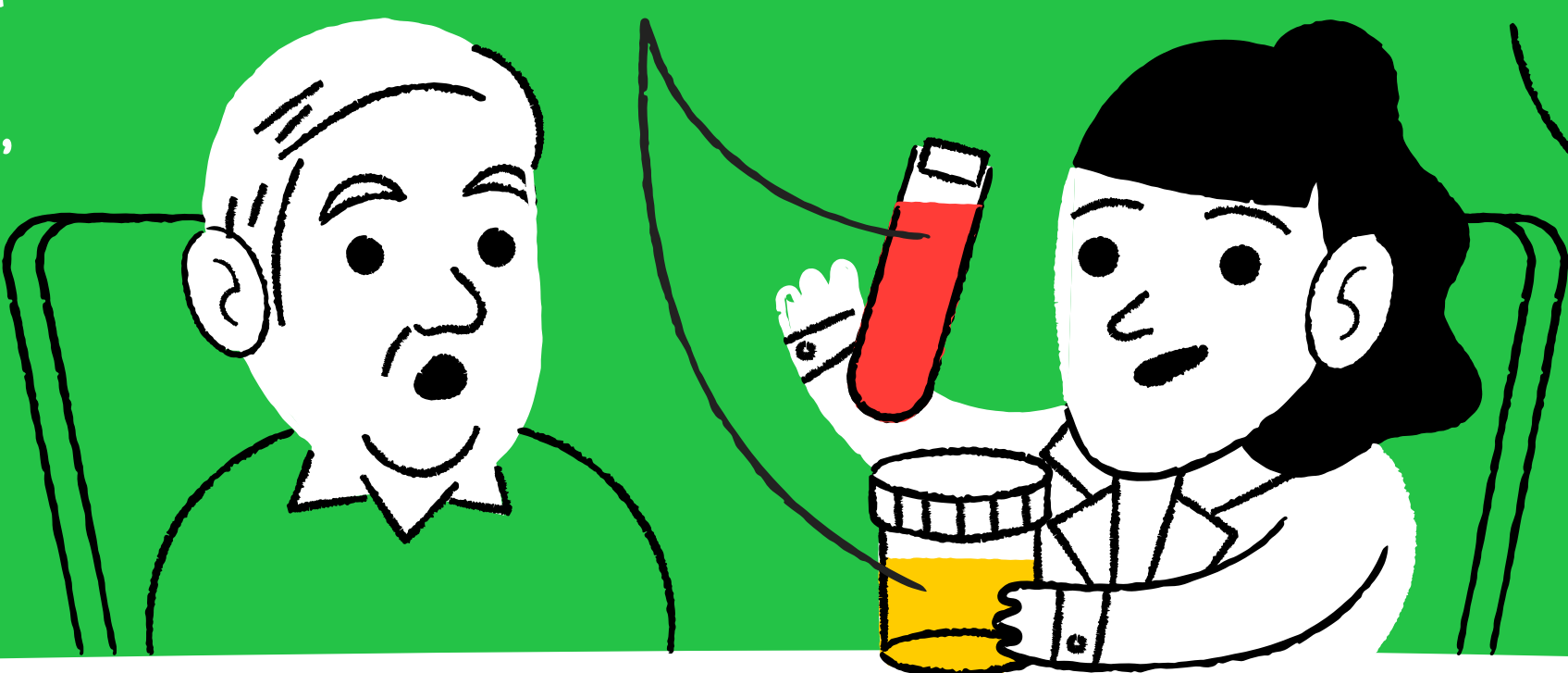


DIFICULTADES SOCIALES O ECONÓMICAS PARA ACCEDER A LOS SERVICIOS DE SALUD, MIEDO O FALTA DE CONCIENCIACIÓN.



AFORTUNADAMENTE, LA INVESTIGACIÓN PUEDE AYUDARNOS A SOLVENTAR ESAS DIFICULTADES CON PRUEBAS MENOS INVASIVAS Y DOLOROSAS, MENOS COSTOSAS Y MÁS RÁPIDAS, QUE PERMITEN UN SEGUIMIENTO PERSONALIZADO Y CONTINUO.

BIOPSIA LÍQUIDA: ANÁLISIS DE SANGRE, ORINA, SALIVA U OTROS LÍQUIDOS PARA ENCONTRAR CÉLULAS TUMORALES Y BIOMARCADORES.

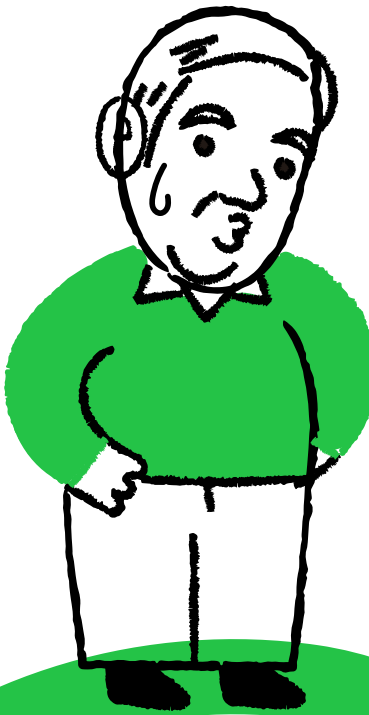


DETECCIÓN DE BIOMARCADORES: PROTEÍNAS, GENES Y OTRAS MOLÉCULAS RELACIONADAS CON EL TUMOR.



INTELIGENCIA ARTIFICIAL: AYUDA EN EL DIAGNÓSTICO, PARA ANALIZAR DATOS Y REALIZAR PREDICCIONES.

GRACIAS A LA INVESTIGACIÓN SE ESTÁN ENCONTRANDO SOLUCIONES A ALGUNAS DE LAS LIMITACIONES QUE AÚN PRESENTAN ESTE TIPO DE PRUEBAS.



NECESIDAD DE PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

FALSOS POSITIVOS

FALTA DE PROTOCOLOS

COSTES Y DIFICULTADES PARA IDENTIFICAR NUEVOS BIOMARCADORES

PORQUE DIAGNOSTICAR ANTES ES TRATAR ANTES.



Conoce más proyectos de investigación AECC en diagnóstico temprano

Con la colaboración de:



Un paso más: investigación de terapias avanzadas

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, LOS CIENTÍFICOS HAN ENCONTRADO UNA FORMA DE CONVERTIR A LAS CÉLULAS DE TUS DEFENSAS EN SÚPER SOLDADOS CONTRA EL CÁNCER:



INGENIERÍA DE TEJIDOS

LAS TERAPIAS AVANZADAS, COMO CAR-T, PERMITIRÍAN TRATAR AL PACIENTE CON UNA SOLA DOSIS, AL CONTRARIO DE LO QUE SUELE OCURRIR CON LA RADIOTERAPIA O LA QUIMIOTERAPIA.

CREA TEJIDOS BIOCOMPATIBLES EN EL LABORATORIO PARA REPARAR O REEMPLAZAR TEJIDOS.

VECTOR VIRICO

TERAPIAS GÉNICAS

MODIFICAN GENES DEFECTUOSOS EN LAS CÉLULAS CÁNCEROSAS PARA CORREGIR SU FUNCION O EVITAR QUE SE REPRODUZCAN.

¡CÁNCER, VOY A POR TI!

TERAPIAS CELULARES

UTILIZAN CÉLULAS MODIFICADAS, COMO LAS CÉLULAS CAR-T, PARA ATACAR Y DESTRUIR CÉLULAS CÁNCEROSAS.

CON INVESTIGACIÓN SE ESTÁ CONSIGUIENDO MEJORAR LA EFECTIVIDAD DE LAS TERAPIAS AVANZADAS, COMO LAS TERAPIAS CAR-T PARA QUE SEAN MÁS FÁCILES DE REALIZAR, MENOS COSTOSAS Y SE CONSIGA REDUCIR LOS EFECTOS ADVERSOS.

MEJORANDO LOS MATERIALES BIOCOMPATIBLES PARA QUE SIMULEN MEJOR UN TEJIDO BIOLÓGICO, SU CRECIMIENTO, Y SU ENTORNO.

NANOCÁPSULA

CON NUEVOS MÉTODOS PARA QUE LA MODIFICACIÓN DE LOS GENES SEA MÁS PRECISA Y SEGURA.

Y AUMENTANDO LA SUPERVIVENCIA E INTERACCIÓN DE LAS CÉLULAS PARA QUE EL TRATAMIENTO SEA MÁS EFICAZ Y EVITE EFECTOS SECUNDARIOS.

CON CALMA.

¡YA ESTÁ, CÁLMATE, ESTÁS PROVOCAANDO UNA INFLAMACIÓN INNECESARIA!



Conoce más proyectos de investigación AECC en terapias avanzadas

Con la colaboración de:



La investigación se traduce en más vida

CADA AÑO 100.000 PERSONAS SON DIAGNOSTICADAS DE UN CÁNCER CUYA SUPERVIVENCIA A 5 AÑOS ES MENOR AL 30%.

PULMÓN

HÍGADO

PÁNCREAS

30%

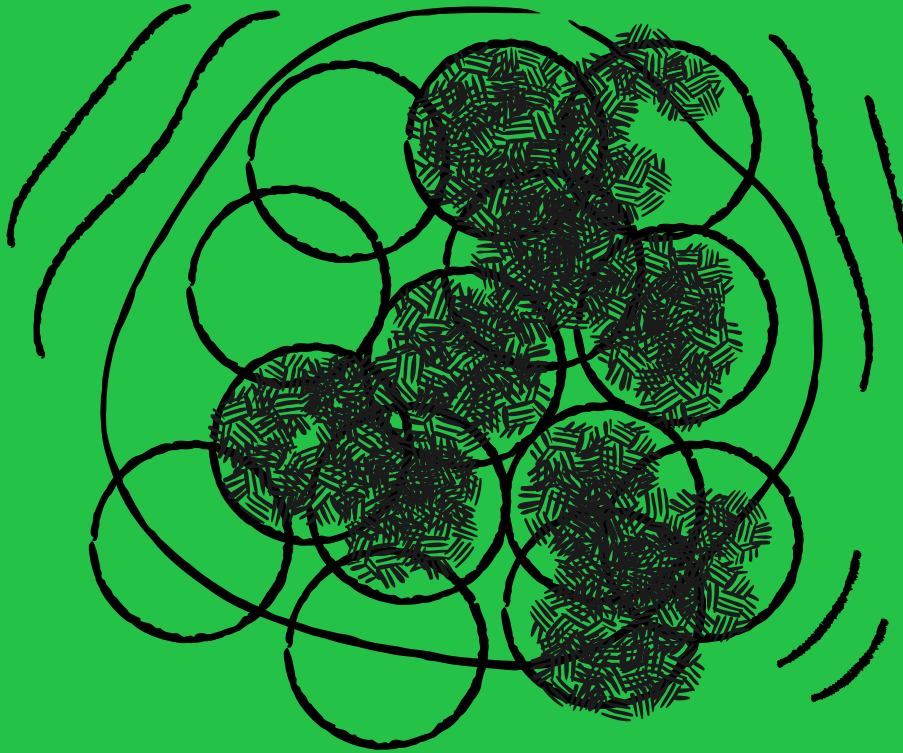
70%

...O SU ÍNDICE DE SUPERVIVENCIA ESTÁ ESTANCADO.

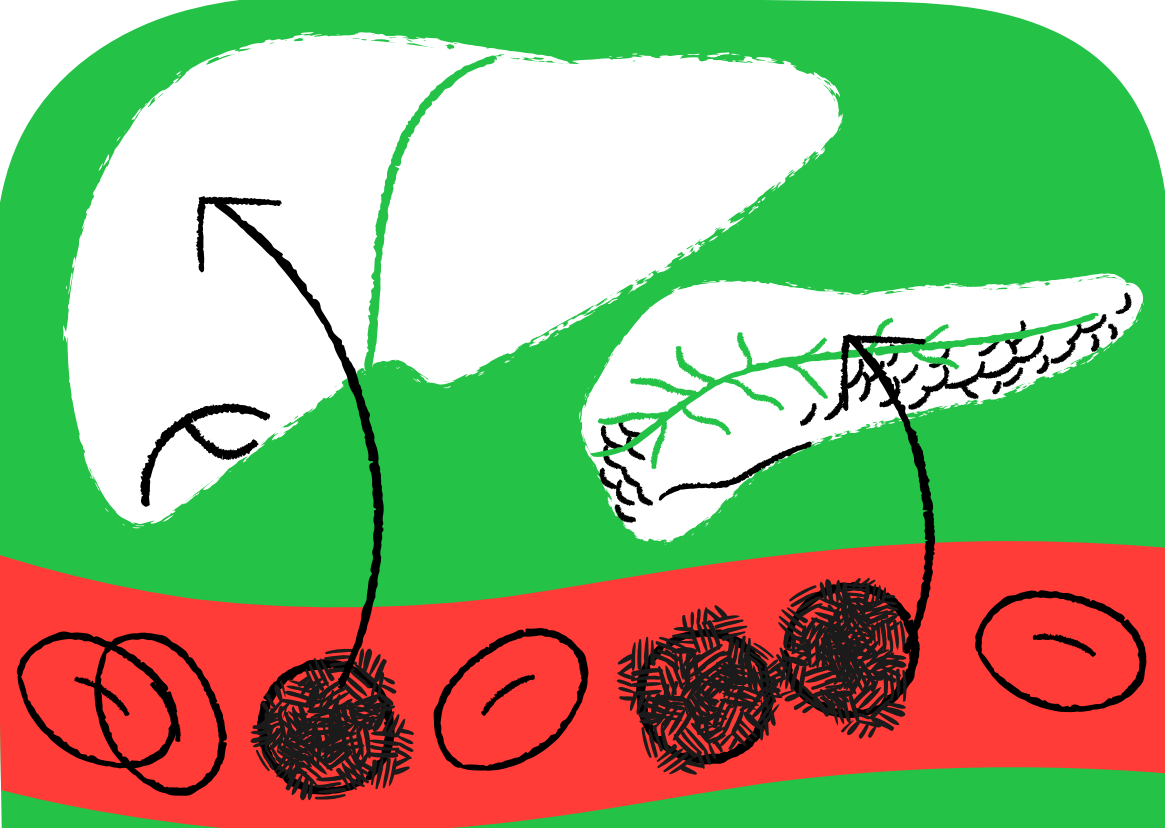
LARINGE

ESTÓMAGO

ESTO SE DEBE A DIFERENTES FACTORES:



ALGUNOS TUMORES SON MUY AGRESIVOS: CRECEN RÁPIDAMENTE Y SE PROPAGAN A OTROS ORGANOS CON FACILIDAD.



MUCHOS NO PRESENTAN SÍNTOMAS HASTA ETAPAS AVANZADAS. SE DIAGNOSTICAN TARDE Y ES DIFÍCIL TRATARLOS.



ALGUNOS TUMORES SON RESISTENTES A LAS TERAPIAS CONVENCIONALES O NO EXISTEN TRATAMIENTOS QUE LOS ERRADIQUEN.



OBJETIVO 70% DE SUPERVIVENCIA EN 2030

PARA ENFRENTARNOS A ELLOS, NECESITAMOS SEGUIR IDENTIFICANDO E IMPLEMENTANDO MEDIDAS DE PREVENCIÓN, DETECCIÓN PRECOZ Y NUEVAS TERAPIAS CONTRA ESTOS TIPOS DE TUMORES.



Conoce más proyectos de investigación AECC en tumores de baja supervivencia

Con la colaboración de:

