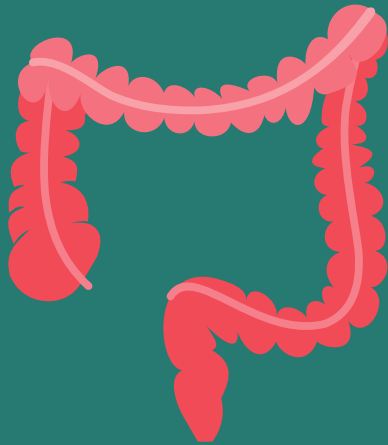




Community Genetic Navigation
Engagement Specialists
CoGENES Training Program

Colorectal Cancer and Genetic Testing Handbook



USC Norris Comprehensive
Cancer Center
Keck Medicine of **USC**



WWW.USCCOPECC.ORG

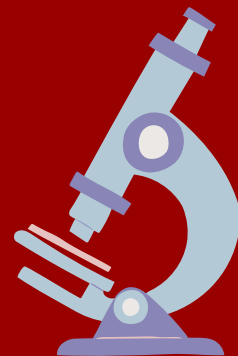
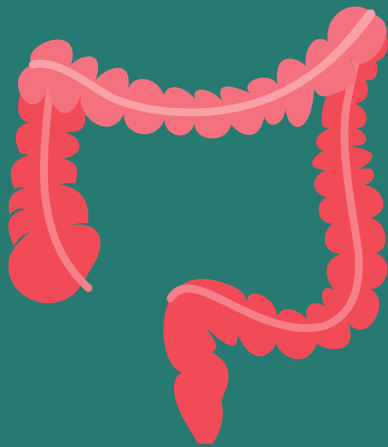


USC COPECC



Especialistas En Navegación
Genética Comunitaria
Programa de Capacitación
CoGENES

Guía de cáncer colorrectal y pruebas genéticas



Colorectal Cancer and Genetic Testing Handbook

This handbook was developed by the following individuals:

Mariana C. Stern, PhD; Janet Rodriguez, MPH; Charite Ricker, MS; Yaneth L. Rodriguez, MPH ; Bianca Rosales; Rosa Barahona; Daisy Hernandez, MS, Natalia Gutierrez, MS, Yvonne Cardona, MS, and Lourdes Baezconde-Garbanati, PhD, MPH.

Suggested citation:

“Colorectal cancer and genetic testing handbook”. Stern MC, Rodriguez J, Ricker C, Rodriguez YL, Rosales B, Barahona R, Hernandez D, Gutierrez N, Cardona Y, Baezconde-Garbanati L. University of Southern California, Norris Comprehensive Cancer Center, 2023.

Acknowledgements:

We thank the community participants and community health educators who provided critical feedback to improve these materials. We are also grateful to Dr. Laura Fejerman at the University of California Davis Comprehensive Cancer Center, and Ysabel Duron, at the Latino Cancer Institute, for sharing their experience and graphics from their “Tu Historia Cuenta” program.

This handbook was developed with funding from grant 1U2CCA252971-01A1 from the National Cancer Institute with funds from the USC Norris Comprehensive Cancer Center Core Grant P30CA14089.

Guía de cáncer colorrectal y pruebas genéticas

Esta guía fue desarrollada por los siguientes individuos:

Mariana C. Stern, PhD; Janet Rodriguez, MPH; Charite Ricker, MS; Yaneth L. Rodriguez, MPH ; Bianca Rosales; Rosa Barahona; Daisy Hernandez, MS, Natalia Gutierrez, MS, Yvonne Cardona, MS, and Lourdes Baezconde-Garbanati, PhD, MPH.

Sugerencia para citar esta guía:

“Colorectal cancer and genetic testing handbook”. Stern MC, Rodriguez J, Ricker C, Rodriguez YL, Rosales B, Barahona R, Hernandez D, Gutierrez N, Cardona Y, Baezconde-Garbanati L. University of Southern California, Norris Comprehensive Cancer Center, 2023.

Agradecimientos:

Agradecemos a los participantes de la comunidad y a los educadores de salud comunitarios que brindaron sugerencias para mejorar estos materiales. Le agradecemos tambien a la Dra. Laura Fejerman en la University of California Davis Comprehensive Cancer Center, y a Ysabel Duron, en el Latino Cancer Institute, por compartir sus experiencias y graficos del programa “Tu Historia Cuenta”.

Este guía se desarrolló con fondos de la subvención 1U2CCA252971-01A1 del Instituto Nacional del Cáncer con fondos de la subvención principal P30CA14089 del Centro Integral del Cáncer Norris de la USC.

Introduction:

This handbook is designed to provide an overview of colorectal cancer and cancer genetics. The pages can be used as a handbook or individually as handouts. Each page provides a summary of the following topics using graphics and language that is easy to understand.

Topics

Overview of colorectal cancer

Genetic inheritance

Mutation inheritance

Inherited colorectal cancer

Tumor mutations

Genetic tests for inherited cancer

Tumor mutation genetic testing

Cancer genetic risk

Genetic counseling

Supporting cancer patients

Navigating healthcare

Introducción

Esta guía está diseñada para proporcionar una descripción general del cáncer colorrectal y la genética del cáncer. Las páginas se pueden utilizar como manual o individualmente como folletos. Cada página proporciona un resumen de los siguientes temas utilizando gráficos y un lenguaje fácil de entender.

Temas

Descripción general del cáncer colorrectal

Herencia genética

Herencia de mutaciones

Cáncer colorrectal heredado

Mutaciones de tumores

Pruebas genéticas para el cáncer heredado

Pruebas genéticas de mutaciones de tumores

Riesgo de cáncer heredado

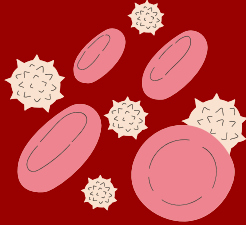
Asesoramiento genético

Apoyando a los pacientes con cáncer

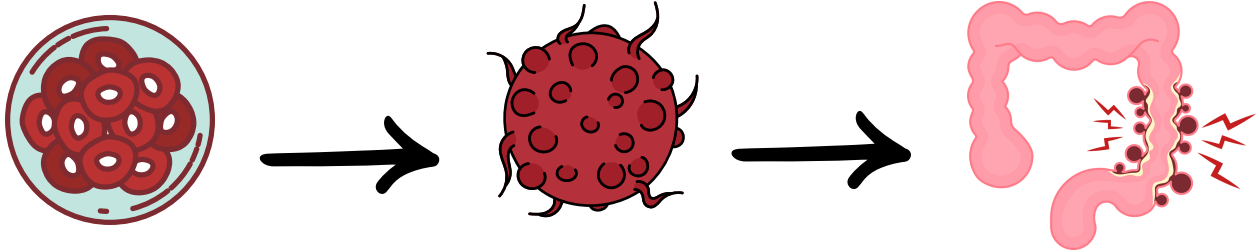
Conociendo el sistema de salud

Colorectal Cancer Facts

The body is made of **cells**.

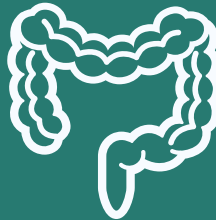


Cells divide to keep our body working, they know when to start and when to stop.



Sometimes cells are altered and can grow out of control. If this is left alone, it can form a mass of cells called a **tumor**.

In Hispanic/Latino communities, colorectal cancer is the #2 most common cancer in men, and #3 most common in women



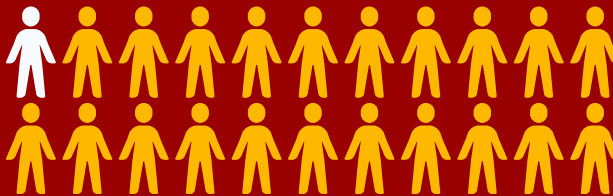
#2



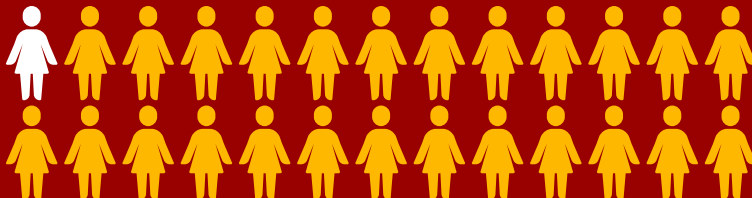
#3

What are the chances of getting colorectal cancer in our lifetime?

1 in 22 men

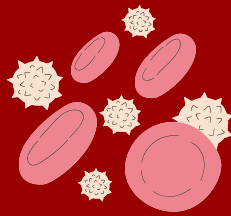


1 in 26 women

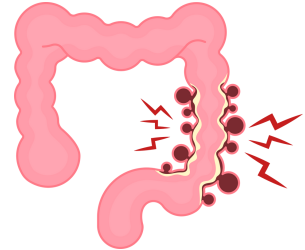
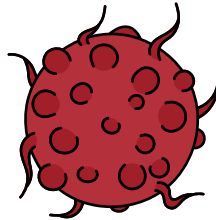
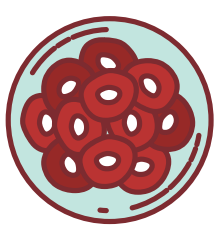


Datos sobre el cáncer colorrectal

El cuerpo esta formado por **células**.

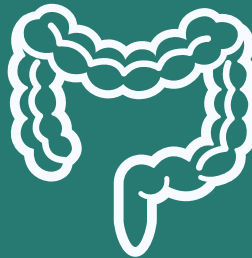


Las **células** se dividen para que el cuerpo funcione, y saben cuando dejar de hacerlo.



A veces las células se alteran y pueden crecer sin control. Esto puede llevar a que se forme una masa de células llamada **tumor**.

En las comunidades hispanas/latinas, el cáncer colorrectal es el segundo cáncer más común en hombres y el tercero más común en mujeres.



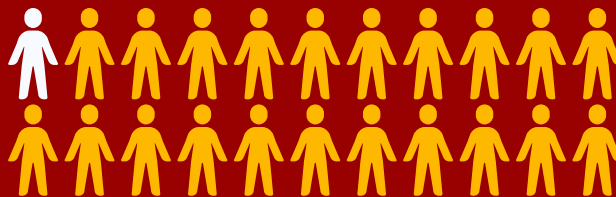
#2



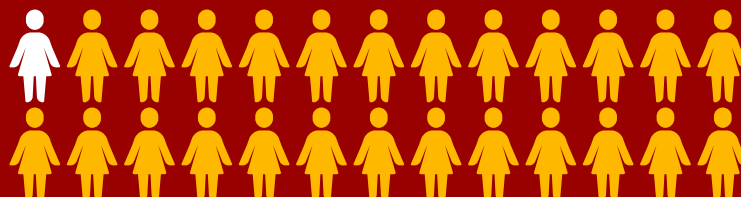
#3

¿Cuáles son las posibilidades de desarrollar cáncer colorrectal durante la vida?

1 in 22 hombres



1 in 26 mujeres



Detection of Colorectal Cancer

Colorectal cancer can be detected early through screening which is recommended after age 45

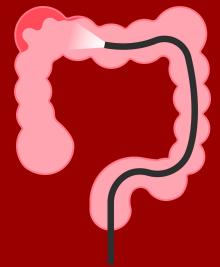
Stool Test (Fit Test)

- Detects blood in stools, which may indicate the presence of a tumor.
- A positive test has to be followed by a colonoscopy.
- **This test should be done every 1-2 years.**



Colonoscopy

- A small camera is inserted into the colon to see if anything is abnormal.
- Abnormal growths can be removed or a small piece can be taken for diagnosis.
- **This test should be done every 10 years.**



Symptoms of Colorectal Cancer

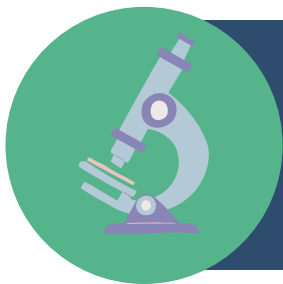
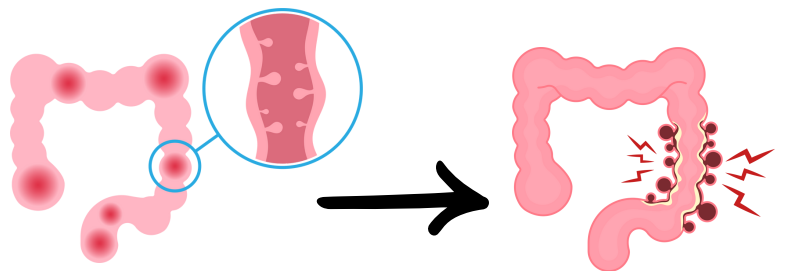
- Changes in bowel habits (diarrhea or constipation that do not go away).
- Blood in or on your stool.
- Abdominal pain, aches, or cramps that don't go away.
- Unexplained weight loss.



If these symptoms happen, get screened and talk to a doctor!

Polyp

Polyps are benign growths in the colorectum, they are not cancer. However, if left alone for a long time, they can become malignant **tumors**.



Looking under a microscope doctors can classify tumors from 1 to 4 depending on how advanced they are.



Detección del Cáncer Colorrectal

El cáncer colorrectal se puede detectar tempranamente a través de pruebas clínicas que se recomiendan a partir de los 45 años.

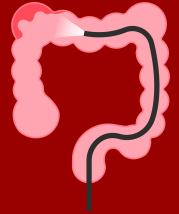
Prueba fecal (prueba fit)

- Detecta sangre en las heces, que puede indicar la presencia de un tumor.
- Un examen positivo se tiene que seguir con una colonoscopia.
- **Esta prueba se debe hacer cada 1-2 años.**



Colonoscopia

- Una cámara pequeña se inserta en el colon para ver si hay algo anormal.
- Los crecimientos anormales se pueden remover o una parte pequeña se sacar para diagnosticarla.
- **Esta prueba se debe hacer cada 10 años.**



Síntomas de cáncer colorrectal

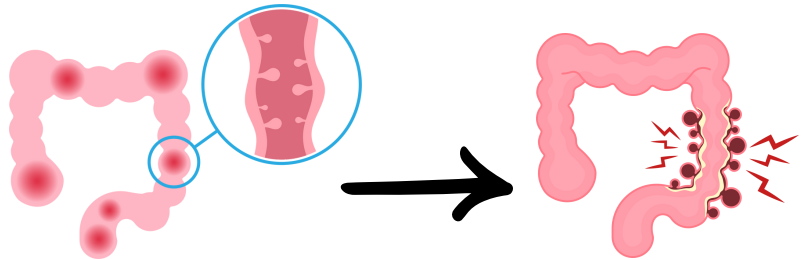
- Cambios en los hábitos intestinales (diarrea o constipación que no se va)
- Sangre adentro o sobre las heces
- Dolor abdominal, molestias, o cólicos que no se van.
- Pérdida de peso inesperada



Si tiene estos síntomas, hagase una prueba o consulte a su médico!

Pólipos

Son crecimientos benignos en el colon o recto, no son cáncer. Si se los deja por mucho tiempo, se pueden volver tumores malignos.



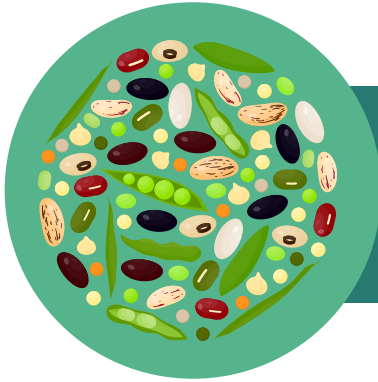
Usando un microscopio los doctores pueden clasificar los tumores de 1 a 4 dependiendo de que tan avanzados están.



Healthy diet to reduce the risk of colorectal cancer

Fruits & Vegetables

5 servings of fruits and non-starchy vegetables per day.



Whole Grains & Legumes

Add whole grains & legumes to your diet (beans, lentils, oats, barley, brown rice).

Fiber

Consume at least 30 grams of fiber per day (fruits, vegetables, grains, cereals, legumes).

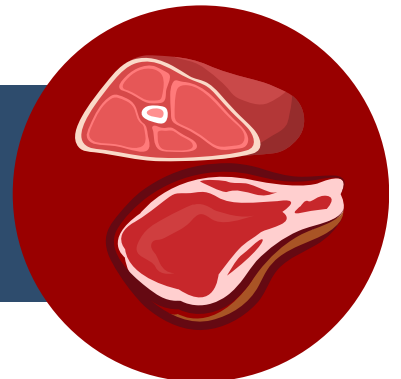


Avoid Processed Meats

Avoid processed meats like sausages, ham, bacon, hot dogs, salami & other deli meats.

Reduce Red Meat

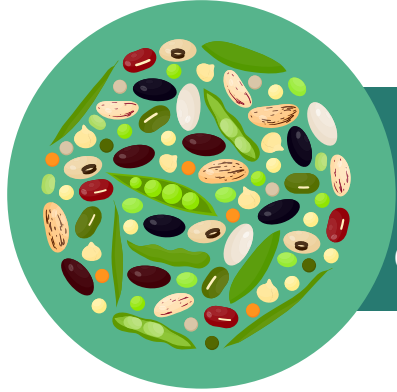
Reduce consumption of red meat like beef, pork, lamb. Up to 3 small portions per week.



Dietas Saludables para Reducir el Cáncer Colorrectal

Frutas y vegetales

5 porciones de frutas y vegetales sin almidón por día.



Granos y legumbres

Agregue granos enteros & legumbres a su dieta como frijoles, lentejas, avena, cebada, arroz integral.

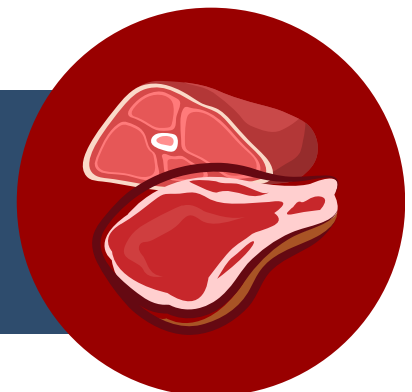
Fibra

Consuma por lo menos 30 gramos de fibra por día como frutas, vegetales, granos, cereales, legumbres.



Evite carnes procesadas

Evite las carnes procesadas como chorizos, jamón, tocino, salchichas, y otros fiambres.



Reduzca carne roja

Reduzca el consumo de carne roja como res, cerdo, o cordero. Hasta 3 pequeñas porciones por semana.



Healthy Lifestyle to Reduce the Risk of Colorectal Cancer

At least 20 minutes of moderate physical activity per day



Walking



Playing a sport



Doing house chores

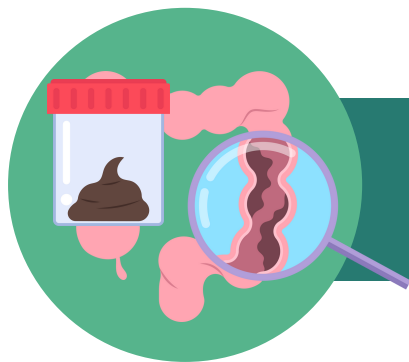
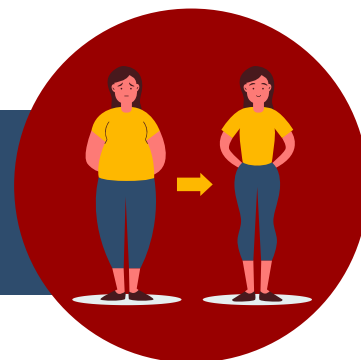


Gardening



Limit alcohol consumption
(Beer, wine, liquor)

Keep or seek a healthy weight
throughout your life.



Get screened for colorectal cancer
starting at age 45.

Avoid tobacco products such as cigarettes
and electric cigarettes.



Vida saludable para reducir el cáncer de colorrecto

Al menos 20 minutos de actividad física moderada por día.



Caminar



Jugando un deporte



Tareas Domésticas

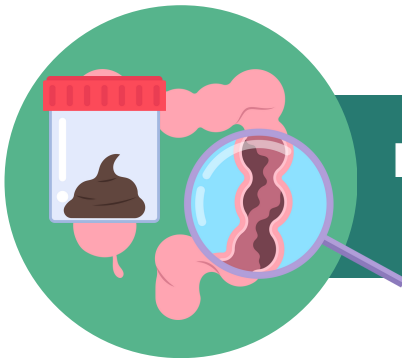
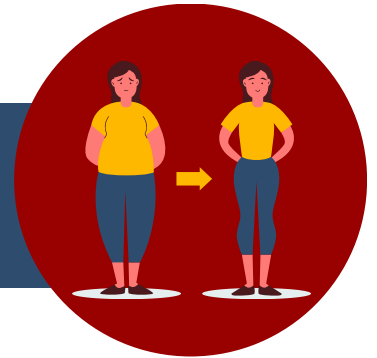


Jardinería



Limite el consumo de alcohol
(Cerveza, vino, licor).

Mantenga o busque un peso saludable a lo largo de la vida.



Haga prueba de cáncer de su colon y recto
a partir de los 45 años.

Evite los productos de tabaco como los
cigarillos regulares y electricos.



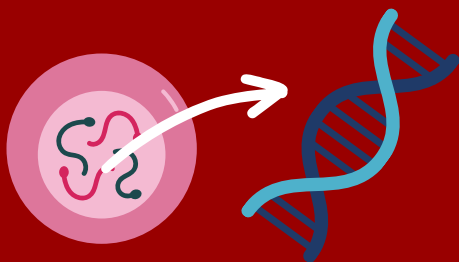


Genetic Inheritance

Genetics is the study of how living things, including people receive traits from previous generations.

DNA

DNA is the molecule in our cells that carries our biological information.



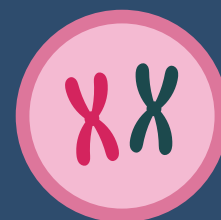
GENE

Genes are pieces of the DNA that hold instructions for how the body works.



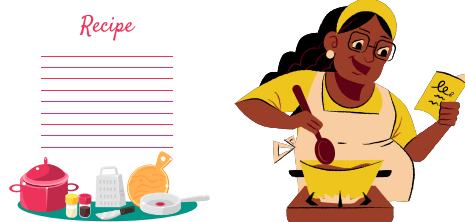
CHROMOSOMES

DNA in the cells is organized into **chromosomes**. Each chromosome is made up of many different genes.



Genes are Like a Recipe

Genes contain the instructions to keep our body working, just like a recipe has the instructions on how to make a dish.



Chromosomes are Like a Recipe Book

Chromosomes are made up of many genes. The same way that recipes are organized into a recipe book. All the chromosomes together in a cell make up our DNA (genetic) library.

Mutations

- Mutations are mistakes that happen in our DNA.
- Similar to what happens with mistakes in a cooking recipe, some errors may be more serious than others!



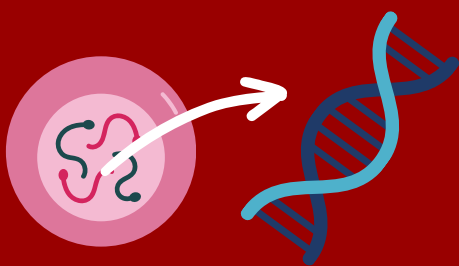


Herencia genética

La genética es el estudio de cómo los seres vivos, incluyendo las personas, reciben rasgos de generaciones anteriores.

ADN

El ADN es la molécula en nuestras células que lleva la información biológica



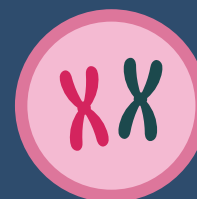
GEN

Los genes son pedacitos del ADN con instrucciones para el funcionamiento de nuestro cuerpo.



CROMOSOMAS

El ADN de las células está organizado en cromosomas. Cada cromosoma está formado por muchos genes diferentes.



Los genes son como una receta

Los genes contienen las instrucciones para mantener nuestro cuerpo funcionando, al igual que una receta contiene las instrucciones sobre cómo preparar un plato.



Los cromosomas son como un libro de recetas

Los cromosomas están formados por muchos genes. De la misma manera que se organizan las recetas en un recetario. Todos los cromosomas juntos en una célula forman nuestra biblioteca de ADN (genética).

Mutaciones

- Las mutaciones son errores que pueden ocurrir en nuestro ADN
- Parecido a lo que ocurre cuando hay errores en una receta de cocina, algunos errores pueden ser mas serios que otros

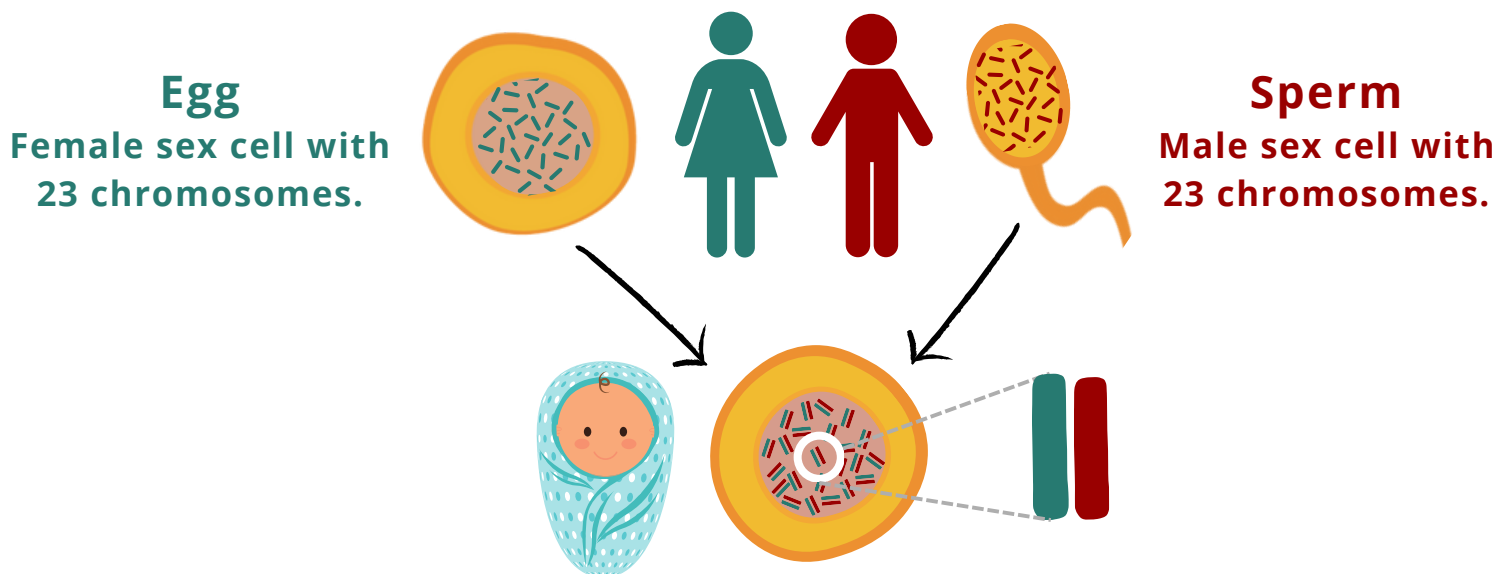




Genetic Inheritance

Heredity or genetic inheritance is the passing of characteristics from parent to child.

Half of our chromosomes come from our father and half from our mother. Together they make 23 pairs of chromosomes.



**Baby with all cells having 46 chromosomes in 23 pairs:
One from mom, one from dad.**

Mutations

- Mutations are mistakes in our DNA.
- They can happen in any cell of the body, including our sex cells, like sperm or egg.
- Only mutations that occur in our sex cells can be passed to our children.

When cells divide, mutations can be passed to new cells.

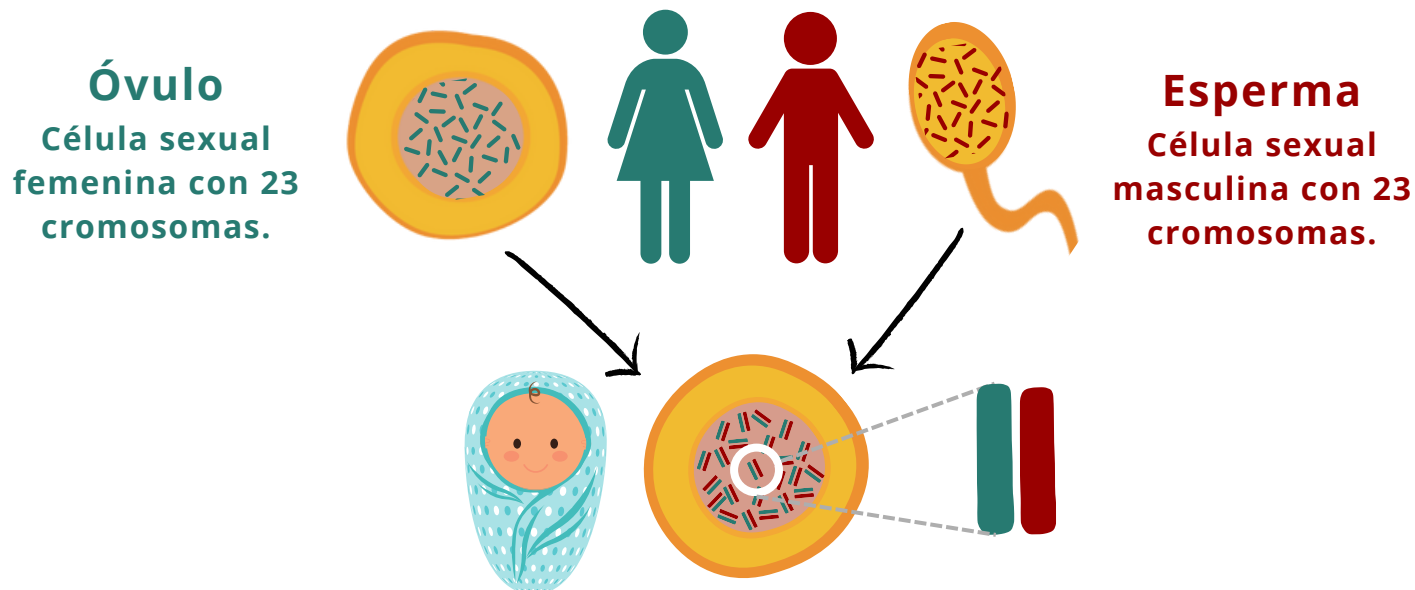




Herencia genética

La herencia o herencia genética es la transmisión de características de padres a hijos.

La mitad de nuestros cromosomas viene de nuestro padre y la otra mitad de nuestra madre. Juntos forman 23 pares de cromosomas.



El bebé en todas sus células tiene 46 cromosomas formando 23 pares: Uno de la mamá y otro del papá.

Mutaciones

- Mutaciones son errores en nuestro ADN.
- Pueden ocurrir en cualquier célula del cuerpo, incluyendo las células sexuales, como el esperma y los óvulos.
- Solo las mutaciones que ocurren en las células sexuales se pueden pasar a los hijos.

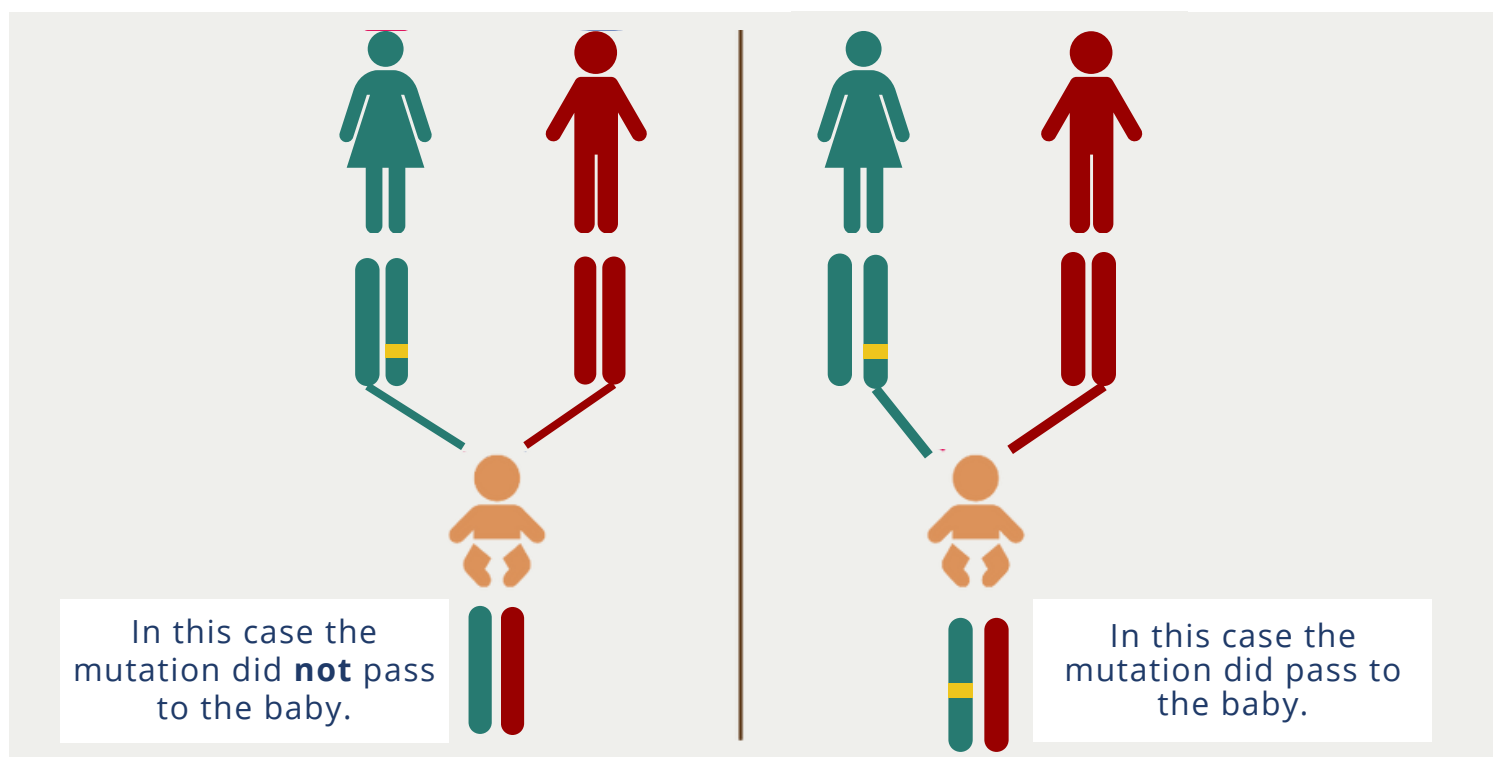
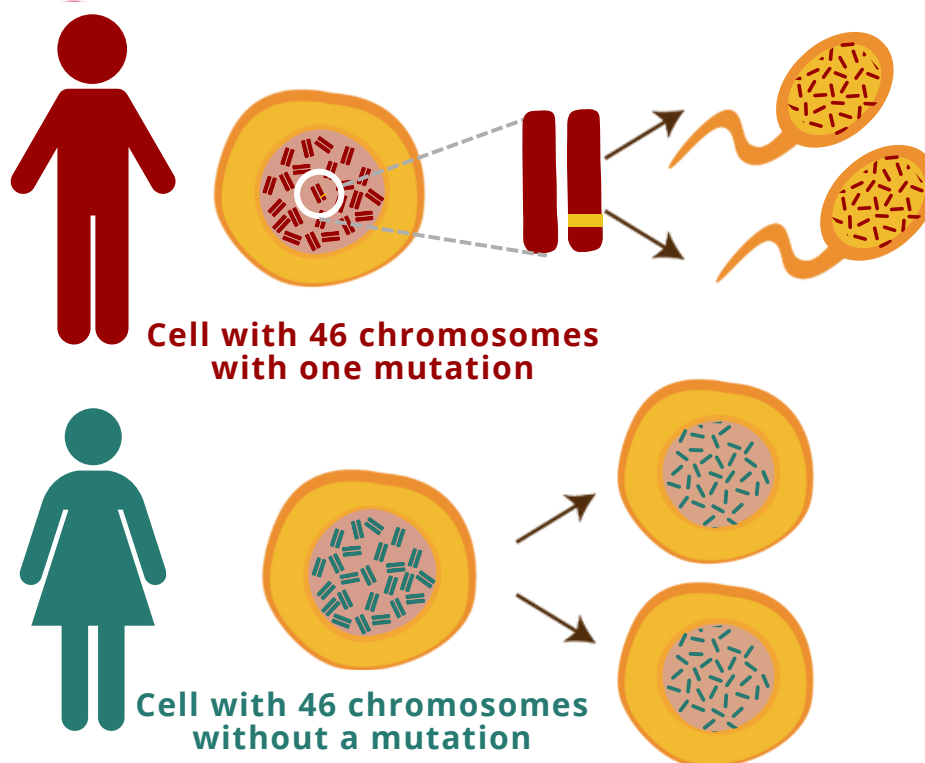
Cuando las células se dividen, las mutaciones se pasan a las células nuevas.





Mutation Inheritance

Mutations are not always passed to the next generation

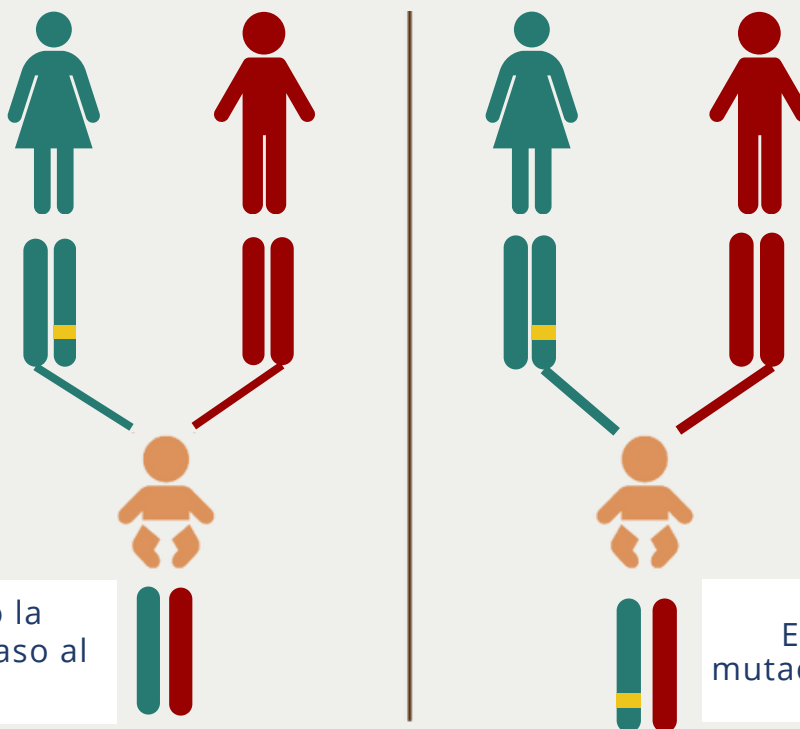
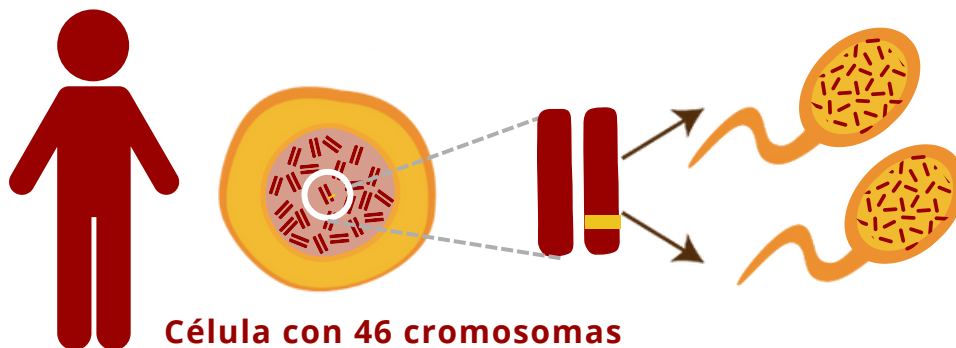


Blood relatives like siblings, parents, children, uncles, aunts and cousins, of a person with a mutation in a cancer risk gene might share the same gene mutation.



Mutaciones heredados

Las mutaciones no siempre se pasan a los hijos.



Familiares de sangre, como hermanos, padres, hijos, tíos, y primos, de una persona con una mutación en un gen de riesgo de cáncer pueden compartir la misma mutación genética.



Inherited Colorectal Cancer



Up to 1 out of 10 people develop colorectal cancer because of inherited mutations.

Majority of colorectal cancer is sporadic

Majority of colorectal cancer happens without a family history or inherited mutation. Inherited cancers are rare.

Why is knowing if a cancer is inherited important?

- Can help with choices about cancer treatments.
- May help prevent cancer in family members.

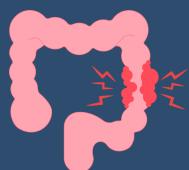


When can inherited colorectal cancer occur?

- Usually happens at younger ages.
- In families, including distant relatives like cousins, with other related cancers.
- When someone has 20 or more polyps, benign growths in the colon or rectum.



Hereditary Colorectal Cancer Syndromes



Lynch syndrome

Hereditary colorectal cancer that occurs without polyps.



Familial adenomatous polyposis syndrome

Hereditary colorectal cancer that occurs with many polyps.

How do Genetic Tests Help?

A genetic test can help understand if an inherited mutation was part of why the cancer developed.



Individuals with hereditary colorectal cancer more likely to develop more than one type of cancer, and so do their family members.



Cáncer colorrectal heredado



Hasta 1 en 10 casos de cáncer colorrectal es debido a mutaciones que se heredan.

La mayoría de los cánceres colorrectales son esporádicos

La mayoría de los cánceres ocurren sin antecedentes familiares o mutación heredada. Los cánceres hereditarios son raros.

¿Por qué es importante saber si un cáncer es heredado?

- Puede ayudar con las opciones sobre tratamientos contra el cáncer.
- Puede ayudar a prevenir el cáncer en la familia,

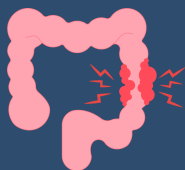


¿Cuándo puede ocurrir el cáncer colorrectal hereditario?

- Suele ocurrir a una edad más joven.
- En familias, incluidos parientes lejanos como primos, con otros cánceres relacionados
- Cuando alguien tiene más de 20 pólipos, un crecimiento benigno en el colon o recto.



Síndromes de cáncer colorrectal hereditario



Síndrome de Lynch

El cáncer colorrectal heredado sin pólipos



Síndrome de Poliposis Adenomatosa Familiar

El cáncer colorrectal heredado con muchos pólipos

¿Cómo ayudan las pruebas genéticas?

Una prueba de genética puede ayudar a determinar si una mutación heredada puede haber contribuido al cáncer.

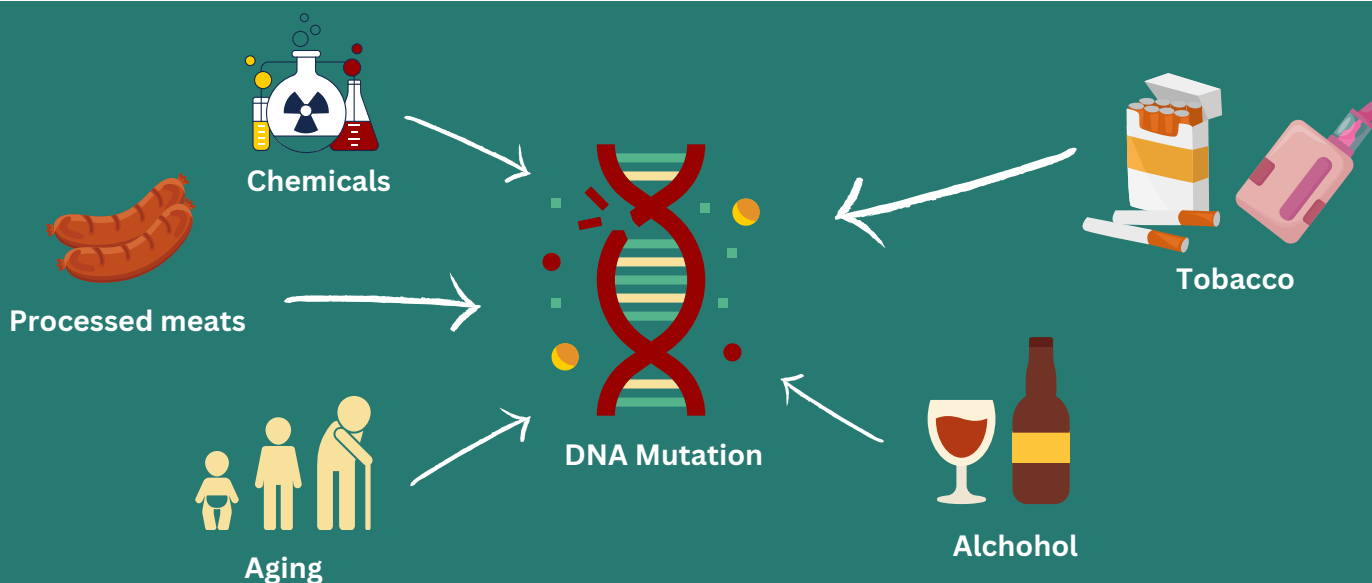


Las personas con cáncer colorrectal hereditario tienen más probabilidades de desarrollar más de un tipo de cáncer, al igual que sus familiares.

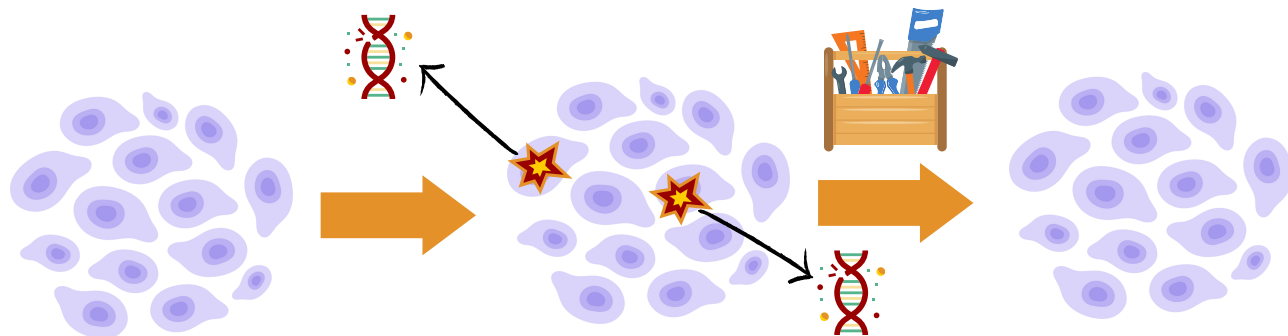


Tumor Mutations

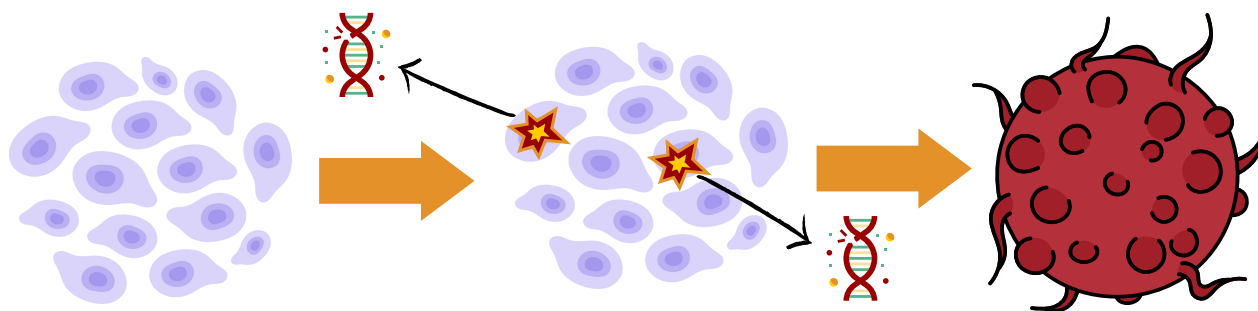
In addition to any mutations we may inherit from our parents, our cells also accumulate mutations through our life



Mutations can accumulate in our DNA due to the effect of age, our lifestyle, diet, and the environment.



Our cells have tools to fix errors and mutations in our DNA

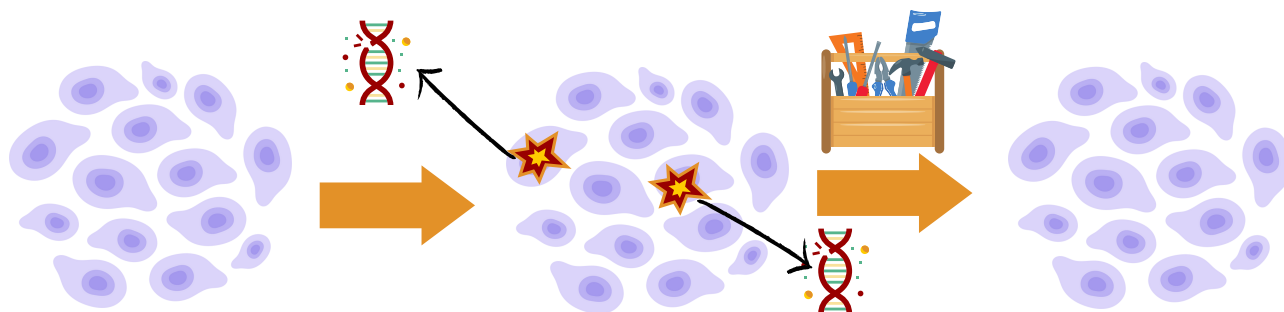
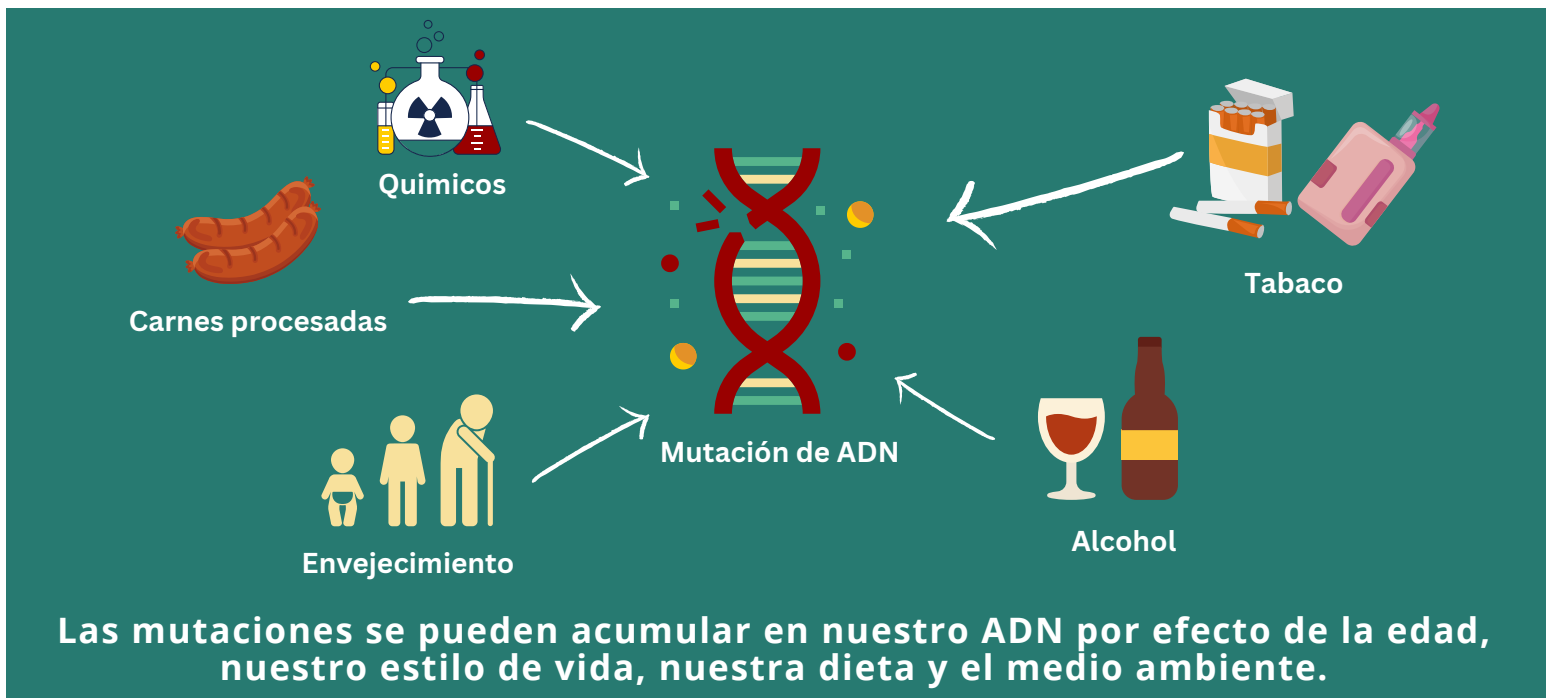


Sometimes these tools fail and mutations accumulate. Over time if specific types of mutations accumulate, a tumor can develop.

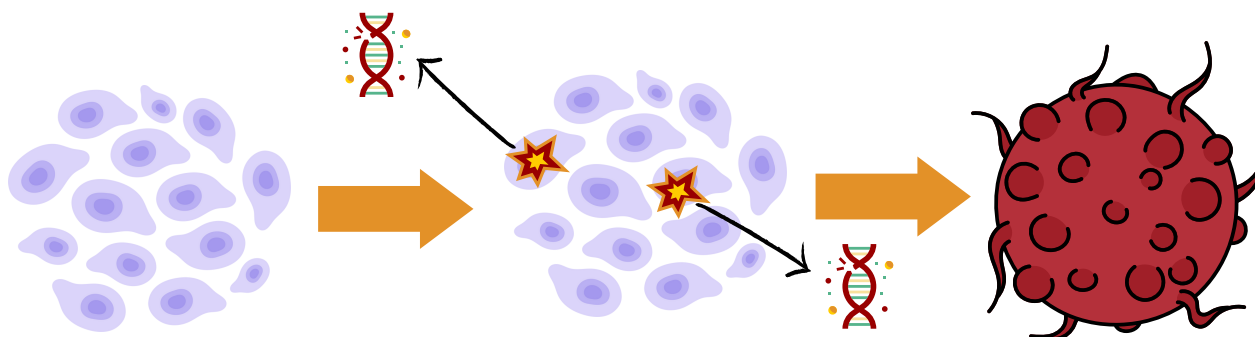


Mutaciones en los tumores

Además de las mutaciones que podemos heredar de nuestros padres, nuestras células acumulan mutaciones durante nuestra vida.



Nuestras células tienen herramientas para reparar errores en el ADN



A veces estas herramientas no funcionan bien. Con el tiempo, si mutaciones específicas se acumulan, se puede desarrollar un tumor.

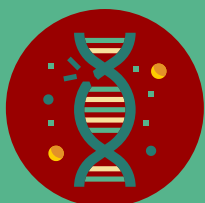


Genetic Tests for Inherited Cancer

We can learn about mutations we carry in our blood, passed from our parents by doing genetic tests



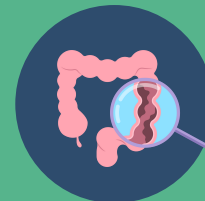
Why are genetic tests for inherited cancers important?



They identify inherited mutations. Usually multiple genes are tested.



Those who have certain mutations may have a higher chance of developing cancer.

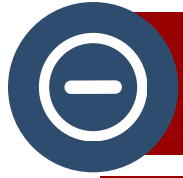


This knowledge can help take preventative steps, such as surgery or screening to reduce the chance of cancer.

What are the different types of blood test results?



Positive: A mutation was identified. It may explain why a person developed cancer and help understand if there is a risk for another cancer in the future.



Negative: No mutation was found. This means no inherited explanation for a cancer was identified. However, depending on the family history it may still be recommended to see a genetic counselor.



Variant of uncertain significance: A genetic difference has been identified that may or may not affect the gene. Most of these variants are normal differences among people. This result should not be used to direct medical management.

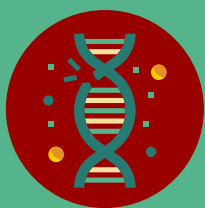


Preuebas genéticas de cáncer heredado

Podemos aprender sobre las mutaciones que tenemos en nuestra sangre, heredadas de nuestros padres, haciendo pruebas genéticas.



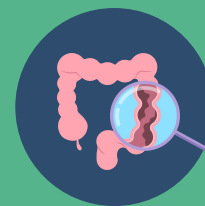
Porque son importantes las pruebas genéticas de cáncer heredado?



Identifican mutaciones hereditarias. Por lo general, se analizan varios genes.



Tener ciertas mutaciones aumenta el riesgo de desarrollar algunos cánceres.

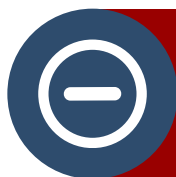


Saber esto puede ayudar a tomar medidas preventivas, como cirugía o pruebas de detección, para reducir las posibilidades de cáncer.

¿Cuáles son los diferentes tipos de resultados de análisis de sangre?



Positivo: Se identificó una mutación. Puede explicar por qué una persona desarrolló cáncer y ayudar a comprender si existe un riesgo de otro cáncer en el futuro.



Negativo: No se encontró ninguna mutación. Esto significa que no se identificó ninguna explicación heredada para un cáncer. Sin embargo, dependiendo de la historia familiar puede ser recomendable consultar a un consejero genético.



Variante de significado incierto: se ha identificado una diferencia genética que puede afectar o no al gen. La mayoría de estas variantes son diferencias normales entre las personas. Este resultado no debe utilizarse para dirigir el tratamiento médico.



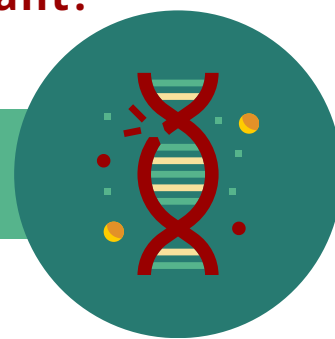
Tumor Mutation Genetic Testing

We can learn about mutations in a tumor by doing genetic tests in our DNA.



Why are tumor genetic tests important?

Genetic tests done in a tumor provide information about mutations present in tumor cells.



Some cancer medications work better when certain mutations are present.

Cancer doctors can use this information to decide what is the best treatment for that tumor.





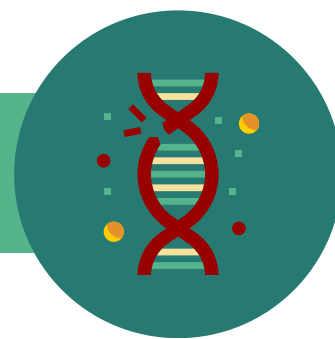
Pruebas genéticas de mutaciones de tumores

Podemos aprender sobre las mutaciones que hay en un tumor haciendo pruebas genéticas en el ADN.



¿Porque son importantes las pruebas genéticas de tumores?

La pruebas genéticas de tumores proveen información sobre mutaciones presentes en las células del tumor



Algunos medicamentos para tratar el cáncer funcionan mejor cuando ciertas mutaciones están presentes

Los doctores de cáncer usan esta información para decidir cual es el mejor tratamiento para cada tumor





Cancer Genetic Risk

How do we know if there is risk of cancer in our family?



We can start by collecting information about who in our family has or had cancer, what type of cancer, and at what age they were diagnosed

When should I talk to a Genetic Counselor?

If you or any of your family members have had any of the following :

- Breast, colorectal, or uterine cancer at age 50 or younger
- Pancreatic or ovarian cancer at any age
- Male breast cancer at any age
- Two separate cancer diagnoses
- A type of breast cancer called “triple-negative breast cancer” at any age
- Prostate cancer at age 55 or younger or metastatic prostate cancer
- Tumor testing that shows a mutation in a gene associated with hereditary cancer.
- Eastern European Jewish ancestry and breast, ovarian or pancreatic cancer at any age.



Riesgo de cáncer heredado

¿Cómo sabemos si hay riesgo de cáncer en nuestra familia?



Podemos empezar juntando información sobre quienes en nuestra familia tienen o han tenido cáncer, que tipo de cáncer, y a que edad fueron diagnosticados

¿Cuándo debo de hablar con un asesor genético?

Si usted o alguno de los miembros de su familia ha tenido alguna de las siguientes situaciones:

- Cáncer de mama, colorrectal o utero a los 50 años o antes
- Cáncer de páncreas u ovario a cualquier edad
- Cáncer de mama masculino a cualquier edad
- Dos diagnósticos de cáncer separados
- Un tipo de cáncer de mama llamado “cáncer de mama triple negativo” a cualquier edad
- Cáncer de próstata a los 55 años o menos o cáncer de próstata metastático
- Una mutación en un gen asociado con el cáncer hereditario encontrada mediante una prueba de tumor.
- Tener ancestros judíos de Europa del Este y cáncer de mama, ovario o páncreas a cualquier edad.



Genetic Counseling

Genetic Counselors

Genetic counselors are Healthcare professionals who specialize in genetics.

They can help you figure out if you and your family may have high risk for cancer and recommend you for genetic testing



What happens during a genetic counseling session?



The counselor helps review the family history to determine if there is high risk for cancer

The counselor provides education about genetics and cancer risk



If recommended, the counselor will help consent for genetic testing

The counselor will review results and explain options for follow-up to reduce personal risk as well as risk of family members





Asesoramiento genético

Asesores Genéticos

Los asesores genéticos son profesionales de la salud que se especializan en genética y asesoramiento.

Pueden ayudarlo a determinar si usted y su familia pueden tener riesgo alto de cáncer y pueden recomendarlo para una prueba genética.



¿Qué sucede durante una sesión de asesoramiento genético?



El asesor ayuda a revisar los antecedentes familiares para determinar si existe un alto riesgo de cáncer.

El asesor brinda educación sobre genética y riesgo de cáncer



Si se recomienda, el asesor ayudará a obtener su consentimiento para las pruebas genéticas.

El asesor revisará los resultados y explicará las opciones de seguimiento para reducir el riesgo personal y el riesgo de los miembros de la familia.





Where Can You Find Genetic Counselors?

- Genetic counselors are available at many healthcare centers
- A primary care doctor may refer you due to personal or family history
- You can inquire about a referral from your primary care provider if you are concerned



Here are some places to find genetic counselors

National Society of Genetic Counselors	https://findageneticcounselor.nsgc.org/	(312) 321-6834
--	---	----------------

Virtual Genetic Counseling

Informed DNA	https://informeddna.com/	(800) 975-4819
Genome Medical	https://www.genomemedical.com/	(877) 688-0992
Grey Genetics	https://www.greygenetics.com/	(516) 900-4363

Genetic Labs with Financial Assistance or Accepts Cash Payments

Invitae Genetic Testing	https://www.invitae.com	(800) 436-3037
Ambry Genetics	https://www.ambrygen.com/	(949) 900-5500
Myriad	https://myriad.com/	(801) 584-3600
Integrated Genetics	https://www.labcorp.com/	(877) 821-7266
Quest Diagnostics	https://www.questdiagnostics.com/	(866) 697-8378
Color Health	https://www.color.com/	(844) 362-6567
Gene Dx	https://www.genedx.com/	(888) 729-1206

You can find resources for genetic testing and high risk
cancers visiting this link
www.usccopec.org/resources





¿Dónde puedes encontrar asesores genéticos?

- Los asesores genéticos están disponibles en muchos centros de atención médica.
- Un médico puede referir a uno según sus antecedentes personales o familiares.
- Si está preocupado, puede solicitar a su proveedor primario que lo refiera a un asesor



Aquí hay algunos lugares para encontrar asesores genéticos.

National Society of Genetic Counselors	https://findageneticcounselor.nsgc.org/	(312) 321-6834
Asesoramiento genético virtual		
Informed DNA	https://informeddna.com/	(800) 975-4819
Genome Medical	https://www.genomemedical.com/	(877) 688-0992
Grey Genetics	https://www.greygenetics.com/	(516) 900-4363
Laboratorios genéticos con asistencia financiera o acepta pagos en efectivo		
Invitae Genetic Testing	https://www.invitae.com	(800) 436-3037
Ambry Genetics	https://www.ambrygen.com/	(949) 900-5500
Myriad	https://myriad.com/	(801) 584-3600
Integrated Genetics	https://www.labcorp.com/	(877) 821-7266
Quest Diagnostics	https://www.questdiagnostics.com/	(866) 697-8378
Color Health	https://www.color.com/	(844) 362-6567
Gene Dx	https://www.genedx.com/	(888) 729-1206

Puede encontrar recursos para pruebas genéticas y cánceres de alto riesgo visitando este enlace
www.usclopecc.org/resources



Supporting Cancer Patients

HOW TO SUPPORT SOMEONE WITH COLORECTAL CANCER?

- Encourage them to talk about their feelings.
- Be positive, but don't be unrealistic
- Help connect them with resources
- Help them find a support group
- Take care of yourself so that you can take care of them.



For Resources on Colorectal Cancer and Cancer Genetics in English and Spanish visit our website or scan our QR code

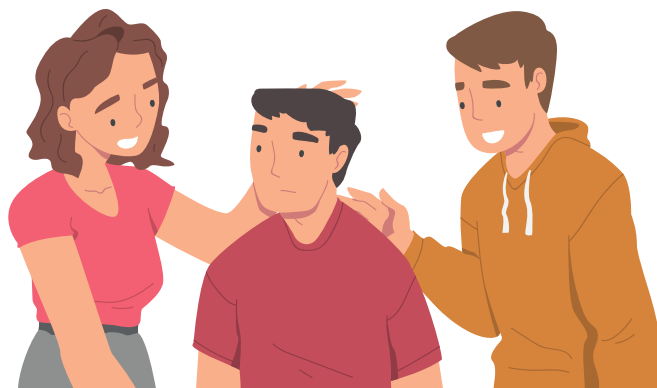


WWW.USCCOPECC.ORG/RESOURCES

Apoyando a los pacientes de cáncer

¿Cómo apoyar a alguien con cáncer colorrectal?

- Anímelos a hablar sobre sus sentimientos.
- Sea positivo, pero no sea irreal
- Ayúdelos a conectarse con recursos de ayuda
- Ayúdelos a encontrar un grupo de apoyo
- Cuídese para poder cuidarlos



Para recursos sobre el cáncer colorrectal y la genética disponibles en inglés y español en nuestro sitio



WWW.USCCOPECC.ORG/RESOURCES



Navigating Healthcare

HOW TO GET THE HELP YOU NEED IF YOU OR A LOVED ONE ARE
DIAGNOSED WITH CANCER



Understand your Insurance

Where can you seek care? What is your deductible?
If you don't have any talk to a social worker you may qualify for
special plans.

Find a Colorectal Cancer Specialist
Check your insurance's website or ask your primary doctor for a
recommendation.



Check with your insurance about pre-authorizations for treatment

If unclear, talk to a social worker at the clinic or hospital.

File Claims for your Payments
keep copies of all papers and bills, talk to the insurance if you have
questions



If a Claim is Denied you can Appeal the Decision
Talk to the insurance company to find out the steps

Connect to Resources Available to you
this may include free transportation, insurance plans, help filing for
disability





Conociendo la sistema de salud

Cómo obtener la ayuda que necesita si a usted o a un ser querido se le diagnostica cáncer.



Entienda su seguro médico

¿Dónde puede buscar atención? ¿Cuál es su deducible?

Si no tiene seguro, puede hablar con un trabajador social, puede calificar para planes especiales.

Encuentre un especialista de colorrecto

Consulte el sitio web de su seguro o pídale una recomendación a su médico de cabecera.



Consulte con su seguro sobre las pre-autorizaciones para el tratamiento

Si no está claro, hable con un trabajador social en la clínica u hospital.

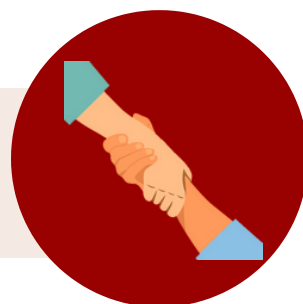
Presente reclamos por sus pagos
guarde copias de todos los papeles y facturas, hable con el seguro si tiene preguntas.



Si se niega un reclamo, puede apelar la decisión
Hable con la compañía de seguros para conocer los pasos.



Conéctese con los recursos disponibles para usted
Esto puede incluir transporte gratuito, planes de seguro, ayuda para presentar una solicitud de discapacidad.



Contact Us

USC COPECC

Center for Optimizing Engagement
of Hispanic Colorectal Cancer
Patients in Cancer Genomic
Characterization Studies

 <https://usccopecc.org>

   @USCCOPECC

Información de Contacto

USC COPECC

USC Centro para la Optimización del
Compromiso de los Participantes
para la Caracterización del Cáncer

 <https://usccopecc.org>

   @USCCOPECC