UNIVERSIDAD NACIONAL

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

ESCUELA DE LITERATURA Y CIENCIAS DEL LENGUAJE

Manual de medicina para consulta en el hogar,

de Dr. Morton D. Bogdonoff

TRADUCCIÓN Y MEMORIA

TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA ASPIRAR AL GRADO DE

LICENCIADA EN TRADUCCIÓN

(INGLÉS-ESPAÑOL)

PRESENTADO POR

Marisol Araya Fonseca

1997

HOJA DEL TRIBUNAL

Manual de medicina para consulta en el hogar, de Dr. Morton D. Bogdonoff. Traducción y Memoria

Trabajo de graduación para aspirar al grado de Licenciada en

Traducción (Inglés-Español),

Presentado por Marisol Araya Fonseca,

10 de octubre de 1997

Ante el tribunal calificador integrado por

Lic. Rocío López Morales
Vice Decana
Facultad de Filosofía y Letras

M.A. Virginia Angulo Angulo
Directora
Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje

M.A. Sherry Gapper Morrow
Profesora Guía

Dr. Carlos Francisco Monge Meza
Lector

Lic. Lilia Canossa Armijo
Lectora

Lic. Gabriela Cerdas Ramírez
Lectora

Postulante:
Marisol Araya Fonseca

La traducción que se presenta en este tomo se ha realizado para cumplir con el requisito curricular de obtener el grado académico en el Plan de Licenciatura en Traduccción, de la universidad Nacional.

Ni la Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje de la Universidad Nacional, ni la traductora, tendrán ninguna responsabilidad en el uso posterior que de la versión traducida se haga, incluida su publicación.

Corresponderá a quien desee publicar esa versión gestionar ante las entidades pertinentes la autorización para su uso y comercialización, sin perjuicio del derecho de propiedad intelectual del que es depositaria la traductora. En cualquiera de los casos, todo uso que se haga del texto y de su traducción deberá atenerse a los alcances de la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, vigente en Costa Rica.

Dedicatoria

"El arte de traducir es tarea de los perfeccionistas y compositores del idioma. El traducir es todo un arte y como tal no acepta las aproximaciones en cuanto al significado de las palabras, ni acepta los "tal vez signifique ...", solo permite la definición exacta y el significado preciso. Luchar por conquistarlos y salir victorioso en el intento es responsabilidad absoluta del traductor".

Marisol Araya

Con todo mi amor dedico esta tesis a mis padres, por haberme traído al mundo, permitiéndome disfrutar de todo lo bello, maravilloso e interesante que en él se encuentra. Por enseñarme tantas cosas importantes que en ninguna escuela o universidad del mundo hubiese podido aprender, por haberme heredado su fortaleza, inteligencia y fuerza de voluntad para enfrentar los momentos difíciles con los que todo ser humano se encuentra en su paso por la vida.

A mis hermanos, por amarme y respetarme, por haberme dado siempre su ejemplo de superación y de responsabilidad ante la vida, así como también su valioso apoyo incondicional y recíproco.

A Laura y Raquel, mis dos encantos, por proporcionarme tantos momentos de felicidad y por haber traído tanta alegría a toda la familia.

Y también hago una dedicatoria muy especial a la autora y responsable absoluta de esta obra: a mí misma; por todo el tiempo empleado para plasmar en estas páginas gran parte de lo que he aprendido a lo largo de los años que he trabajado como traductora. Por todas las largas noches de desvelo que con su quietud, silencio y sosiego me envolvieron desenfrenando mi concentración y alimentando mi inspiración, para poner todo mi empeño y dar lo mejor de mí sin claudicar en mi incesante esfuerzo por superarme cada día más.

Agradecimientos

Le agradezco mucho a Dios, por haber tenido la genial idea de permitirme nacer y por dotarme de la inteligencia y el discernimiento necesarios para salir adelante en mis estudios y en todas las demás facetas importantes de mi vida.

A mi directora de tesis, M.A. Sherry Gapper Morrow, por su cooperación en la revisión general de los borradores del manuscrito, por su constante y valiosa ayuda, su excelente educación, cultura, experiencia, amabilidad y conocimientos puestos siempre a disposición del estudiante, para el buen desempeño de su trabajo.

Al Dr. Carlos Francisco Monge Meza, a la Lic. Lilia Canossa Armijo y a la Lic. Gabriela Cerdas Ramírez por su precisión, perspicacia y disposición en la lectura y corrección de este proyecto final de graduación; así como también por sus acertadas sugerencias para el mejoramiento del mismo.

A los profesores a cargo del programa de Licenciatura en Traducción, por los conocimientos transmitidos en el campo de la traducción, y por su valiosa ayuda, dedicación, profesionalismo y cortesía a lo largo de todos los cursos impartidos.

A todas las personas que siempre me han ayudado, que me han apoyado y acompañado y que han sido, son y serán parte muy importante y especial en mi vida; a todos ellos mi más profundo agradecimiento.

Índice

Prólogo

Así como la buena compañía acorta el camino, la buena comunicación agiliza la transmisión de información entre el escritor y el lector. En un mundo en el que el futuro se vislumbra cada vez más prometedor con respecto a los progresos de la ciencia y la tecnología, la traducción, el puente semántico que une dos lenguas con códigos lingüísticos completamente diferentes, se ha convertido cada vez más en una de las modalidades específicas más importantes de la comunicación y en la solución perfecta ante la falta de entendimiento provocada por la existencia de múltiples lenguas y culturas. Así, la traducción viene a llenar una necesidad de comunicación en el ámbito político, económico, cultural y científico que satisface las demandas informativas y comunicativas del lector, independientemente de su idioma.

La buena comunicación, objetivo fundamental del traductor, se inicia eligiendo la palabra correcta para la situación correcta. Las diferencias entre las palabras de significados muy relacionados por lo general son muy sutiles, y cuando el traductor

elige la palabra equivocada el resultado será fácilmente mal interpretado y completamente desfavorable para la buena realización de su obra final.

Fidelidad semántica es el estandarte del traductor, escultor del idioma, quien maneja el arte de transferir a otra lengua aquello que alguien escribió en la suya propia, y de cuya creatividad y conocimientos se benefician todos los que no comprenden el otro idioma, pudiendo así disfrutar de las grandes obras traducidas por los creadores de la conversión lingüística, conversión con talento, precisión, elegancia, fidelidad y creatividad excepcionales.

El texto elegido para presentarlo como proyecto final de graduación para optar por el título de Licenciatura en Traducción (inglés–español) es un manual médico titulado *Home Health Handbook*[1]. Este proyecto de graduación incluye la traducción de tres de los veinte capítulos del texto original, así como también la elaboración de una memoria de trabajo, y finalmente una tercera sección que comprende la copia del texto original.

---

[1] Dr. Morton D. Bogdonoff. *Home Health Handbook.* MCMLXXXIX IMP BV/IMP. Inc. U.S.A., 1989.

TRADUCCIÓN

CAPITULO II

CABEZA Y GARGANTA

3

Manchas oscuras

Escotoma

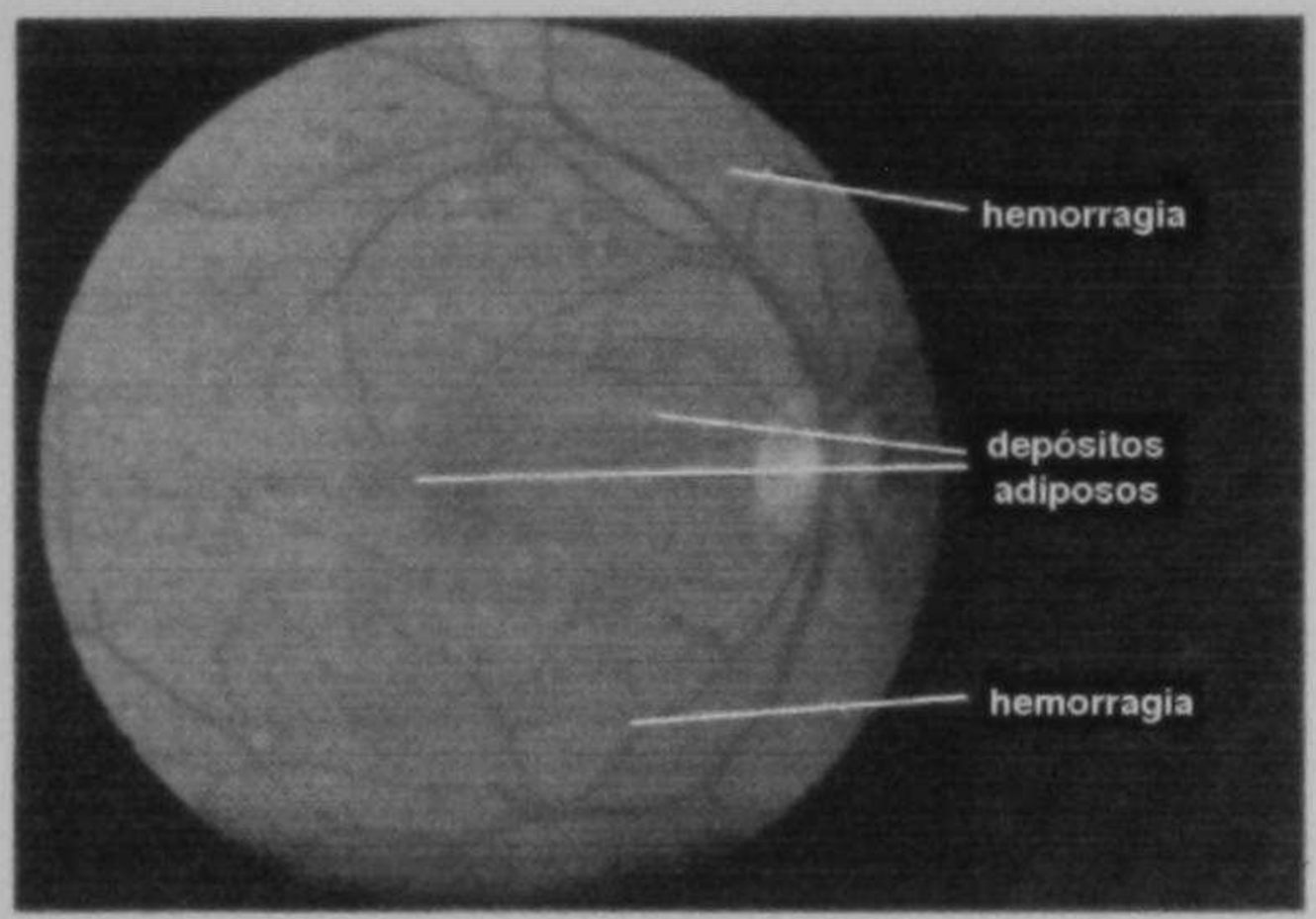
Definición

Una mancha ciega es una distorsión o ausencia de la visión en un área pequeña del campo visual. Las manchas ciegas que impiden por completo la visión se conocen como *escotomas negativos*, mientras que las manchas que se perciben como luces fijas o brillantes son llamadas *escotomas positivos*. Estas manchas con frecuencia pasan desapercibidas a menos que interfieran significativamente con la visión.

Causas

Una extensa gama de problemas médicos puede conducir al desarrollo de las manchas ciegas. Dentro de las causas más comunes se encuentran el glaucoma, en el cual la presión intraocular, o presión dentro del ojo, aumenta en forma anormal, y la retinopatía diabética, en cuyo caso los vasos sanguíneos de la retina se hipertrofian y explotan después de una historia prolongada de diabetes. La degeneración macular, un deterioro de una parte de la retina, produce manchas ciegas en el área central del campo visual; la distorsión de las líneas rectas es un signo temprano del trastorno. Asimismo, la aterosclerosis (la formación de depósitos de tejido adiposo dentro de las arterias) en la arteria que irriga la retina, puede causar una mancha ciega. Los accidentes vasculares periféricos, o derrames, también causados por la aterosclerosis, a veces se manifiestan como manchas ciegas; no obstante la alteración visual

casi siempre está acompañada de otros síntomas de accidentes vasculares. Las cefaleas, o dolores de cabeza, por migraña producen manchas ciegas temporales. El abuso del alcohol, la esclerosis múltiple y los tumores de la pituitaria, también pueden producir este tipo de manchas.

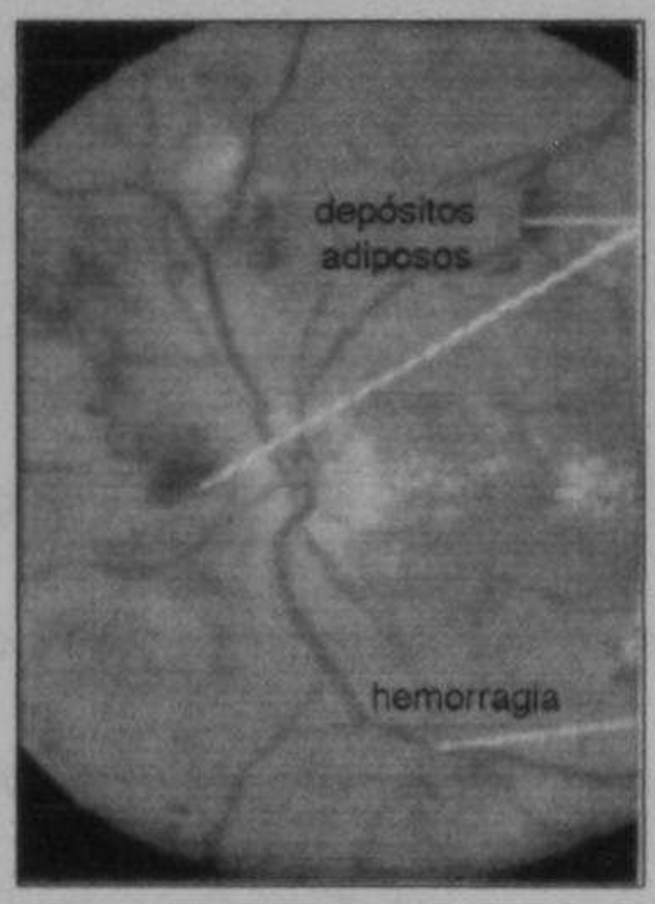


La diabetes mal controlada a menudo produce complicaciones oculares causadas por el sobrecrecimiento y la exposición de los vasos sanguíneos.

Diagnóstico y tratamiento

El diagnóstico se basa en el examen ocular y en otras pruebas. Si la causa de una mancha ciega es una hemorragia ocular, el médico podrá observarla utilizando un oftalmoscopio, instrumento manual provisto de aumento y de una fuente de luz en uno de los extremos. Las manchas ciegas producidas por defectos nerviosos pueden requerir un examen ocular cuidadoso con el fin de localizar con exactitud el sitio donde se encuentra la mancha en el campo visual. Por ende, al localizar una mancha ciega el médico obtendrá indicios sobre la causa.

El tratamiento varía considerablemente dependiendo de la causa. Estas manchas no son tratadas por sí solas, pero cuando se controla la enfermedad responsable de su desarrollo, suelen desaparecer o detener su avance. Por ejemplo, las soluciones oftálmicas o los medicamentos orales pueden controlar el glaucoma, y la retinopatía diabética con frecuencia puede contrarrestarse utilizando tratamientos con rayo láser para detener el sangrado.



La aterosclerosis puede causar hemorragias oculares diminutas y depósitos adiposos en el ojo.

Lo que puede hacer por usted mismo

La automedicación de las manchas ciegas no es efectiva.

Visita al médico

Si usted nota manchas ciegas u otras alteraciones visuales, debe informarle lo más pronto posible a su médico o a un oftalmólogo, especialmente si sufre de diabetes o glaucoma.

Lo que hará el médico

El médico efectuará una historia clínica completa, brindando especial atención a todas las condiciones subyacentes que pudieran estar causando las manchas ciegas. Usted puede ser referido a un oftalmólogo (médico especializado en el tratamiento de las enfermedades oculares) para un examen ocular completo. Un procedimiento llamado *tonometría* (en el cual se sopla una bocanada de aire en su ojo) determinará si el glaucoma está presente o no. Para descartar causas tales como tumores de al pituitaria pueden requerirse exámentes más sofisticados.

La evolución de las manchas ciegas

Las manchas ciegas pueden desaparecer por sí solas. Los escotomas debidos a las cefaleas por migraña desaparecen cuando la cefalea cede. Si estas manchas se deben a otras enfermedades, pueden persistir y estar acompañadas por otros síntomas.

Grado de peligrosidad

Pueden dificultar el conducir o el utilizar maquinaria, y pueden indicar la presencia de un problema médico más grave.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

- Haga que le examinen la vista en forma periódica.
- Si sufre de diabetes, aprenda cómo controlar la enfermedad.
- Para prevenir la aterosclerosis, consuma una dieta baja en grasas, practique ejercicios con regularidad y examine su colesterol.

- Las mismas medidas efectuadas en forma rutinaria, junto con el control de la hipertensión arterial, reducirán el riesgo de un accidente vascular periférico, o derrame.
- Al primer signo de cefalea por migraña, tome un analgésico como la aspirina, aplique una compresa fría sobre su cabeza y acuéstese durante varias horas.
- Evite el alcohol en exceso.

SINTOMAS

- Las manchas ciegas debidas a la cefalea por migraña pueden estar acompañadas por visión doble, cefalea irradiada hacia el ojo, náuseas, vómitos, vértigos y fotosensibilidad, o sensibilidad a la luz.
- Si el glaucoma está presente, pueden aparecer halos de color alrededor de las luces, la visión puede ser borrosa, puede haber dolor en la frente o en las sienes y dilatación de pupilas.
- En la retinopatía diabética, pueden aparecer pequeños puntos rojos en la retina debido al sangrado (hemorragias diminutas), seguidos por hemorragias más severas, lo que conlleva a la pérdida de la visión.
- Entre los síntomas de un accidente vascular periférico, o derrame inminente, se encuentran la debilidad súbita temporal o el adormecimiento en un lado del cuerpo, la pérdida temporal del habla o los problemas de comprensión de lenguaje. Las alteraciones visuales asociadas pueden incluir manchas oscuras y visión borrosa temporal o pérdida de la visión. Esto es una emergencia médica; toda persona con estos síntomas debe dirigirse al servicio de emergencias del hospital más cercano.

- En la aterosclerosis, los depósitos de tejido adiposo y el colesterol que se forman en las paredes de las arterias, disminuyen el flujo sanguíneo y propician el escenario para un ataque cardíaco o un accidente cardiovascular periférico. Por lo general, no existen síntomas; sin embargo, las pruebas regulares de colesterol revelarán cualquier problema.

Glaucoma agudo

Glaucoma agudo de ángulo cerrado

Definición

El glaucoma es una condición en la cual se produce un aumento de la presión intraocular, o la presión dentro del ojo. Si el glaucoma no se trata, puede conducir a la ceguera.

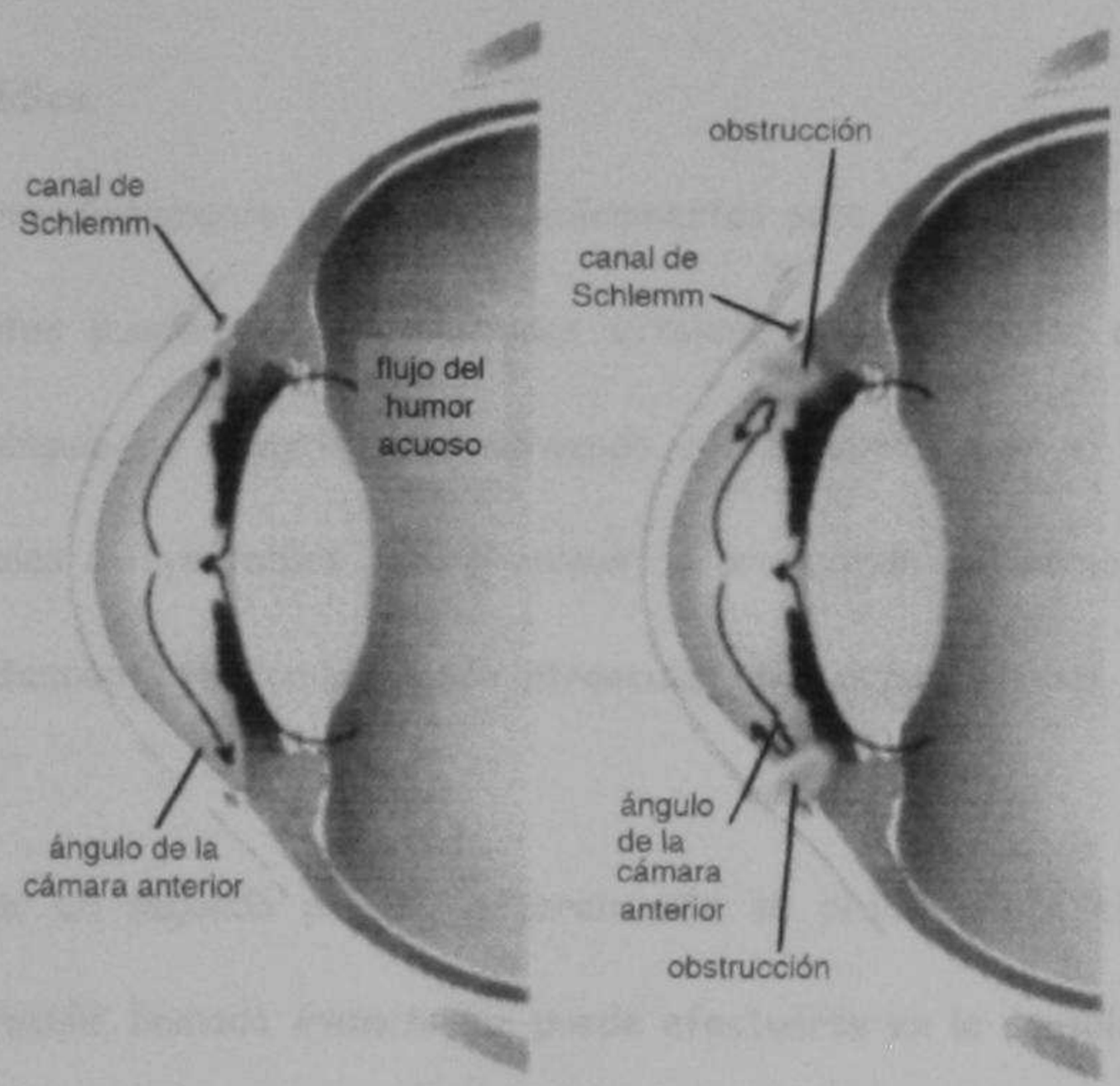
Normalmente el ojo produce un líquido transparente llamado *humor acuoso* que fluye en forma continua a través de sus cámaras. El humor acuoso proporciona los nutrimentos y mantiene la forma redonda del ojo. Debido a que el humor acuoso se produce en forma continua, debe drenar del ojo a través de un canal especial, para mantener la presión normal. Si ese canal se obstruye, el líquido se acumula, aumentando así la presión intraocular.

El glaucoma puede ser crónico o agudo. El glaucoma agudo, llamado *glaucoma de ángulo cerrado*, se desarrolla en forma súbita y se considera una emergencia médica.

Causas

Con frecuencia, el glaucoma agudo es hereditario. Aunque se presenta con igual frecuencia en hombres y mujeres, es más común después de los 40 años de edad, y las personas que sufren hipermetropía tienen una incidencia elevada debido a la forma de sus ojos. Además, conforme usted envejece, el cristalino (el órgano de enfoque detrás de la pupila) se alarga lentamente,

empujando el iris hacia adelante. En la luz tenue, el iris se contrae para dilatar la pupila, bloqueando así potencialmente los conductos de drenaje.



El glaucoma agudo se produce cuando se obstruyen los canales que permiten el flujo externo del humor acuoso.

Diagnóstico y tratamiento

Los oftalmólogos pueden diagnosticar el glaucoma agudo con base en su sintomatología y en un examen sencillo.

Lo que puede hacer por usted mismo

En un ataque de glaucoma agudo ninguna automedicación puede ayudarle.

Visita al médico

Toda visión anormal acompañada de dolor ocular debe ser tratada como una emergencia médica.

Si no puede acudir al médico en forma inmediata, diríjase a un servicio de emergencias.

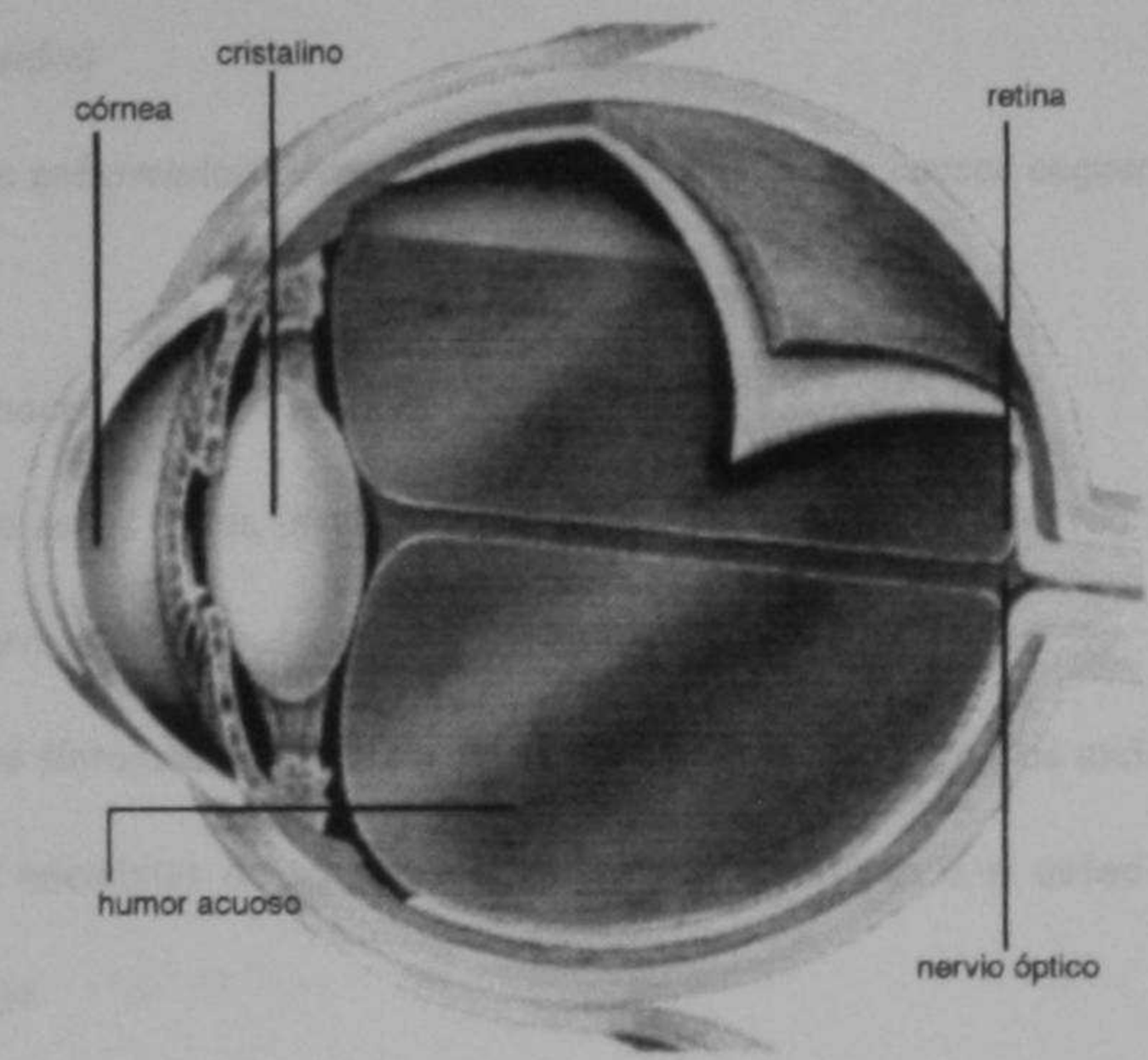
Lo que hará el médico

Le administrará inmediatamente uno o más medicamentos para reducir la presión intraocular. Estos medicamentos pueden incluir soluciones oftálmicas, para ayudar a separar el iris (abriendo así el ángulo de drenaje y promoviendo una disminución en el humor acuoso), y preparaciones orales o inyectables para disminuir la producción del humor acuoso. Por lo general, dicho tratamiento reduce la presión intraocular en unas pocas horas.

Para evitar un segundo ataque, generalmente se practica una cirugía pocos días después. La operación, llamada *iridectomía*, puede efectuarse en la consulta externa. Esta conlleva el cortar una parte pequeña del iris para producir un canal artificial de drenaje.

La evolución del glaucoma agudo

En algunas personas, los ataques leves que advierten un glaucoma agudo suceden en el transcurso de varias semanas o meses antes de un ataque severo. Es probable que dichos ataques de advertencia sucedan por la tarde, cuando está tratando de ver en la luz tenue. La visión es borrosa y puede percibir halos alrededor de las luces. El ojo puede estar adolorido o enrojecido. Con un tratamiento médico inmediato y apropiado, es probable que no ocurra la pérdida de la visión.



El tratamiento del glaucoma pretende restaurar la presión normal de los líquidos y el contorno ocular.

Un ataque de glaucoma agudo con todos los síntomas suele suceder sin avisar. La visión alterada es persistente y se presenta el dolor severo. La córnea (una membrana transparente que constituye la parte anterior de la cara externa del ojo) luce pálida debido a que la presión elevada está forzando al humor acuoso a entrar en ella. En esta fase, el glaucoma agudo es una emergencia médica. Tras varias horas, la hipertensión, o presión arterial elevada, puede dañar el nervio óptico y la retina en forma permanente y dañar así la visión.

Después de una iridectomía exitosa, en ocasiones es necesaria una cirugía complementaria para asegurar el drenaje normal del líquido. Sin embargo, por lo general, en el ojo afectado no se presentan problemas posteriores. Debido a que las personas que han sufrido glaucoma agudo en un ojo presentan alto riesgo para el trastorno en el otro ojo, se recomiendan exámenes oculares periódicos.

Grado de peligrosidad

El glaucoma es una enfermedad peligrosa. Si no se trata, puede causar ceguera total.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

El glaucoma agudo no se puede prevenir. Sin embargo, generalmente usted puede prevenir la lesión ocular permanente, buscando el tratamiento médico inmediato si se presentan cualesquiera de los síntomas de la enfermedad. También se aconsejan los exámenes frecuentes de la vista si los miembros de su familia han sufrido glaucoma o si usted ya ha sufrido el trastorno en un ojo.

SINTOMAS

- Dolor severo en un ojo.
- Visión borrosa.
- Percepción de halos de colores alrededor de las luces.
- Náuseas y vómitos.

Glaucoma crónico

Glaucoma crónico de ángulo abierto

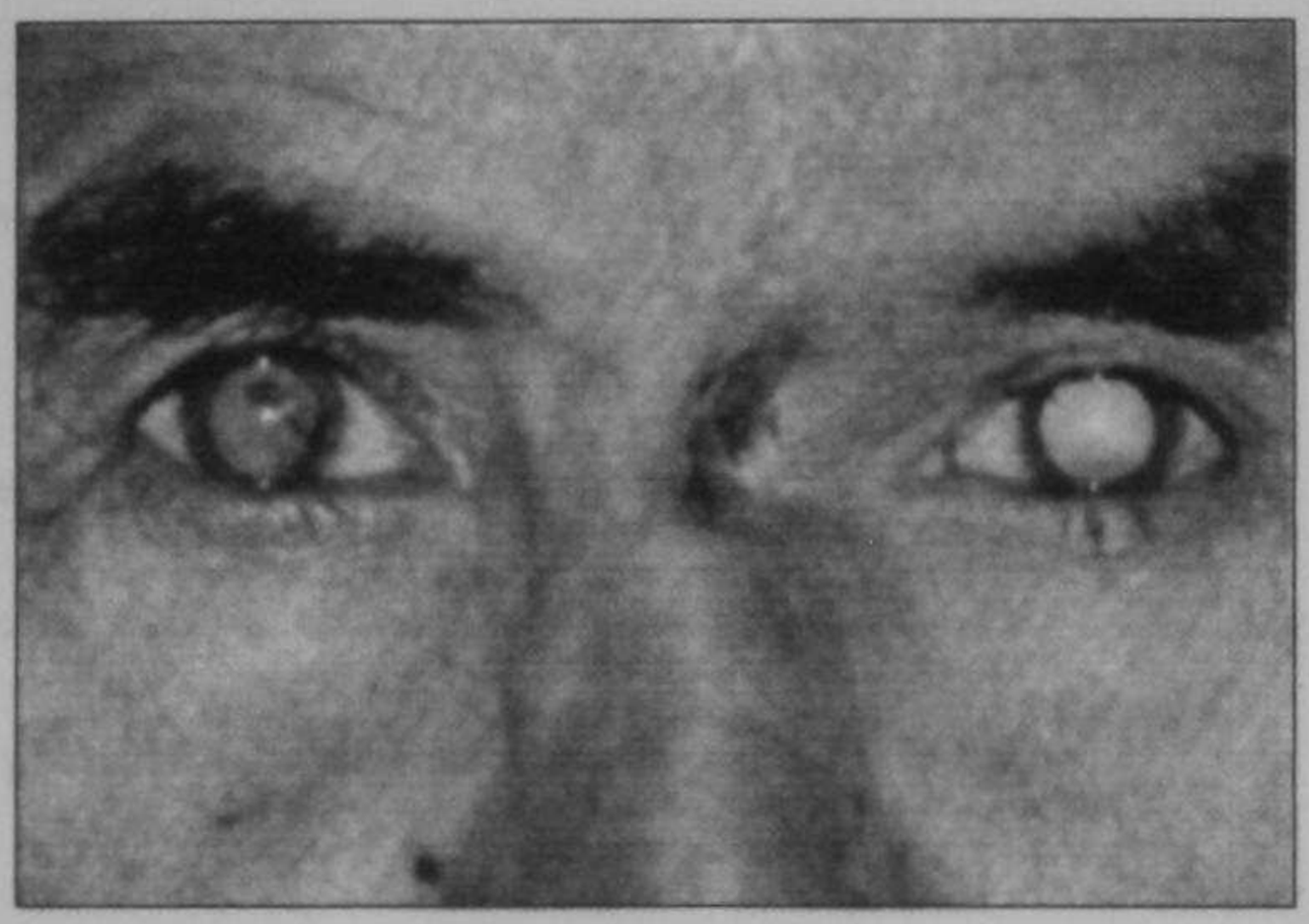
Definición

El glaucoma es una enfermedad ocular que involucra la presión intraocular anormalmente elevada, una condición llamada *hipertensión intraocular*. El ojo, por lo general, produce un líquido transparente llamado *humor acuoso* que fluye en forma continua a través de sus cámaras, proporcionando los nutrimentos y manteniendo la forma redonda del ojo. El ojo preserva un nivel seguro de presión interna al drenar el humor acuoso hacia afuera a través de un conducto especial. Cuando gran cantidad de este líquido entra en el ojo o muy poco de él se drena, se eleva la presión intraocular.

Conforme aumenta la presión, se reduce el suministro sanguíneo hacia el nervio óptico, lo que produce una lesión al nervio. Dado que el nervio óptico transmite señales desde el ojo hasta el cerebro, es vital para la visión, y toda lesión al nervio óptico conduce a la pérdida de la visión.

Existen varios tipos diferentes de glaucoma, pero el glaucoma crónico de ángulo abierto es el más común. Es indoloro por completo y tiende a desarrollarse paulatinamente. Si los exámenes de rutina no detectan el aumento en la presión intraocular, usted podría tener la enfermedad por años sin saberlo, dado que la lesión se inicia en el borde del campo visual,

afectando únicamente la visión periférica. Sin embargo, si se deja progresar, el glaucoma puede producir una visión cada vez más limitada y, eventualmente, la ceguera total.



El glaucoma crónico no tratado eventualmente puede conducir a la ceguera total.

Aunque el glaucoma crónico puede presentarse a cualquier edad, es poco común en niños y en adultos jóvenes. La incidencia aumenta después de los 30 años, y la condición es más común en personas mayores de 60 años.

Causas

Los médicos no comprenden por completo los factores causantes que conducen al glaucoma crónico. Aunque la condición a veces se desarrolla como resultado de una lesión o de una complicación de alguna otra enfermedad ocular, suele atacar a las personas con buena salud. Las personas miopes (cortas de vista) o que padecen diabetes tienen un riesgo mayor, y los negros son afectados con más frecuencia que los blancos. Por ende, los científicos han llegado a la conclusión de que la herencia es un factor de predisposición.

Diagnóstico y tratamiento

El oftalmólogo puede diagnosticar fácilmente el glaucoma con un examen sencillo e indoloro llamado *tonometría*, el cual mide la presión intraocular. Para controlar la condición es necesario el uso de gotas oftálmicas por toda una vida o de un implante medicamentoso semejante a un lente de contacto.

Lo que puede hacer por usted mismo

Si sufre de glaucoma, debe estar en tratamiento médico. Además, debe evitar la fatiga, el estrés, el fumado y el consumo de grandes volúmenes de líquidos.

Visita al médico

Todas las personas mayores de 35 años deben efectuarse una tonometría cada año. Si un miembro de la familia sufre de glaucoma, su oftalmólogo debe recomendarle exámenes más tempranos y más frecuentes. Haga una cita en forma inmediata con el oftalmólogo si tiene alguna nebulosidad persistente de la visión, especialmente si esta se presenta junto con otros síntomas de glaucoma.

Lo que hará el médico

La mayor parte de los casos de glaucoma se puede controlar con soluciones oftálmicas de prescripción especial. Algunos de estos medicamentos disminuyen la producción del humor acuoso, mientras que otros ayudan a abrir los conductos de drenaje ocular. Es probable que su médico inicie el tratamiento con el medicamento más débil disponible, pilocarpina, y monitoree la presión intraocular. Si esto no logra el control adecuado, se probarán medicamentos cada

vez más fuertes hasta lograr el control. Estos medicamentos incluyen maleato de timolol, hidrocloruro de betaxaolol, epinefrina, dipivefrina, bromuro de demecarium y yoduro de ecotiofato.

En algunos casos, los medicamentos orales llamados *inhibidores de la anhidrasa carbónica* pueden prescribirse para complementar las gotas oftálmicas, como un intento por disminuir la producción del humor acuoso.

Si el medicamento no controla la enfermedad, o si esta se diagnostica en una etapa avanzada, usted podría necesitar tratamientos con rayo láser (conocidos como *trabeculoplastía*) o cirugía ocular para mejorar el drenaje del humor acuoso.

La evolución del glaucoma crónico

Por lo general, el glaucoma crónico no produce síntomas hasta que haya ocurrido el daño ocular irreversible. Sin embargo, una vez que el nervio óptico se daña, no se puede reparar. Por lo tanto, toda pérdida de visión que suceda antes de diagnosticar y tratar el glaucoma no puede restaurarse.

La velocidad a la cual la presión intraocular aumenta y le provoca una lesión al nervio óptico varía en forma significativa de una persona a otra; algunas personas pierden la visión en semanas. No obstante, en el glaucoma crónico, la pérdida de la visión suele ocurrir en forma gradual con el transcurso de los años, período durante el cual los síntomas pueden ser tan mínimos que pasan desapercibidos.

Aunque la pérdida de la visión periférica sucede primero, el no poder controlar la enfermedad con medicamentos o cirugía conduce eventualmente a la pérdida de la visión central y a la ceguera.

El glaucoma rara vez es unilateral. Esto significa que si ambos ojos no se afectan en forma simultánea, probablemente la enfermedad se desarrolle en el segundo ojo algún tiempo después de diagnosticarse en el primero.

Grado de peligrosidad

El glaucoma crónico es peligroso. En los Estados Unidos es la segunda causa que conduce a la ceguera, superada únicamente por las complicaciones de la diabetes. Sin embargo, si el glaucoma crónico se diagnostica y se trata a tiempo, la pérdida de la visión, por lo general, puede prevenirse.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

En vista de que la causa es desconocida, no existe tratamiento preventivo disponible.

SINTOMAS

En las etapas tempranas, puede no haber sintomatología evidente. Los síntomas progresivos de la enfermedad pueden incluir:

- Visión levemente borrosa o nublada.
- Ojos llorosos.
- Necesidad frecuente de nuevas prescripciones para anteojos.
- Cefaleas ocasionales.
- Aparición de halos de color alrededor de las luces brillantes.
- Dificultad para adaptarse a la oscuridad.

IMPORTANTE

Si usted padece de glaucoma, debe utilizar el medicamento prescrito por el resto de su vida.

El medicamento no cura la condición, simplemente ayuda a controlarla.

Hemorragias en los ojos

Hemorragias oculares

Definición

Una hemorragia ocular es una secreción sanguínea dentro del ojo. Puede presentarse dentro de la conjuntiva, la membrana que cubre la parte anterior del ojo. Este tipo de sangrado se conoce como *hemorragia subconjuntiva* y produce una mancha fácilmente visible de color rojo en el ojo.

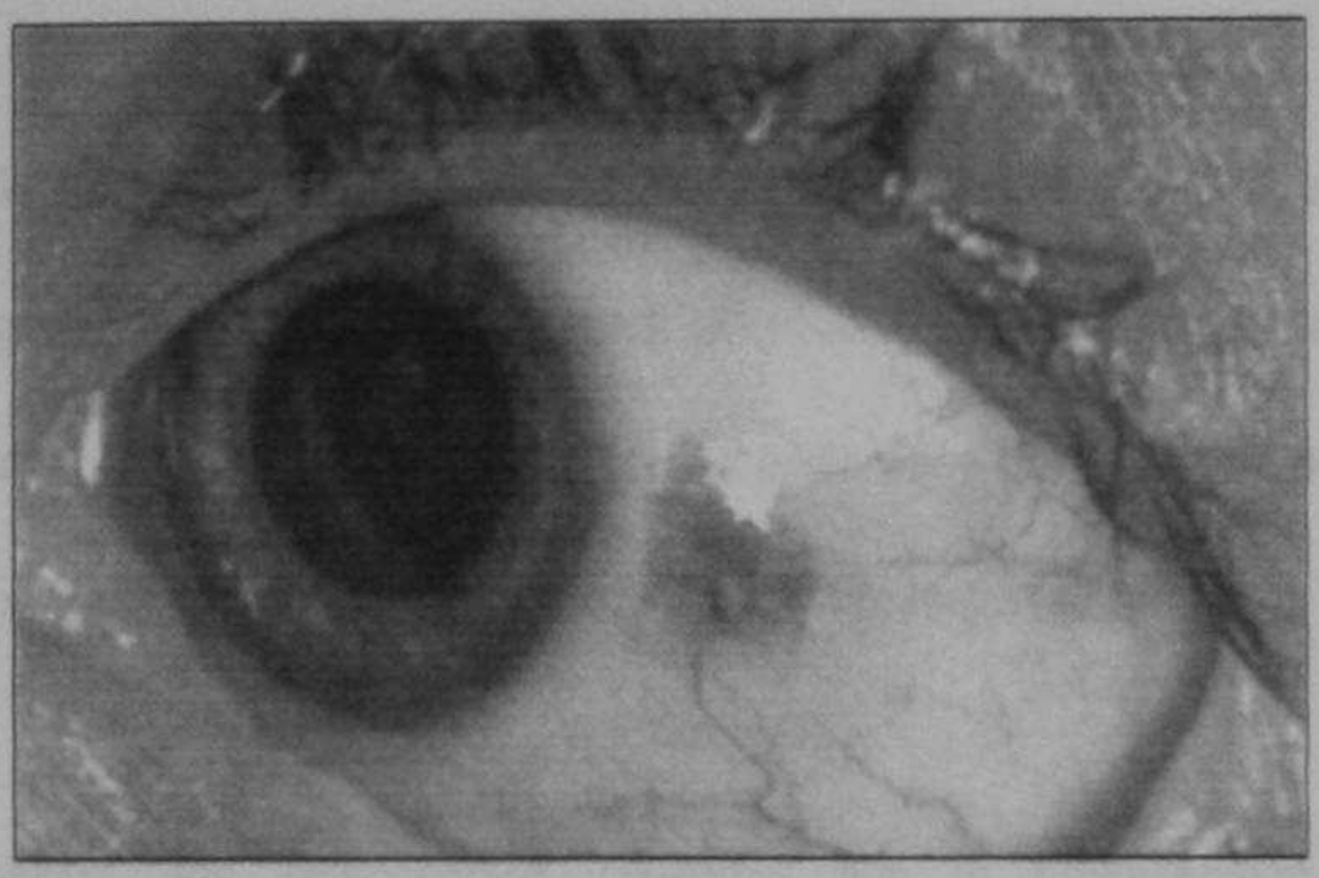
El sangrado también puede ocurrir en el cuerpo vítreo, la cámara grande y redonda ubicada entre el cristalino, cerca de la parte anterior del ojo, y la retina, en la parte posterior del ojo. Este espacio contiene el humor vítreo, un líquido claro y gelatinoso.

Las hemorragias oculares más graves ocurren en la retina. Si vemos el ojo como si fuera una cámara fotográfica, la retina podría considerarse la película. Contiene las células bastón que perciben la luz y las células cónicas que perciben la luz y el color.

Causas

Una hemorragia subconjuntiva puede ser provocada por un golpe o un trauma menor, o aun por hacer un esfuerzo, estornudar o toser. En algunos casos, las hemorragias recurrentes de este

tipo pueden indicar la presencia de un trastorno sanguíneo o ser causadas por tomar aspirina u otros medicamentos que reducen la coagulación sanguínea.



La hemorragia debajo de la membrana de la conjuntiva puede lucir alarmante pero casi nunca es grave.

Las hemorragias vítreas o retinianas pueden ser el resultado de una complicación por diabetes conocida como *retinopatía diabética*. También pueden ser causadas por la hipertensión arterial o por una lesión a la retina.

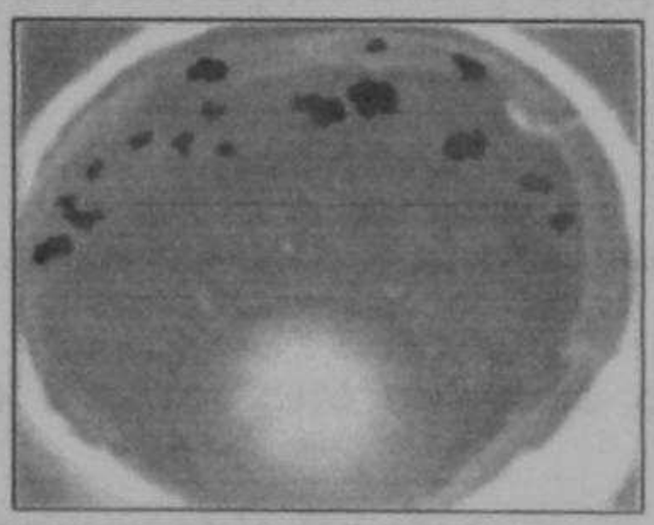
Diagnóstico y tratamiento

Por lo general, una hemorragia de la subconjuntiva puede diagnosticarse a simple vista, pero las hemorragias vítreas y retinianas requieren un examen oftalmológico con instrumentos especializados. La mayoría de las hemorragias de la subconjuntiva no requiere tratamiento. Las hemorragias vítreas con frecuencia se reabsorben lentamente sin tratamiento alguno, pero deben vigilarse, ya que pueden formar bandas que oscurecen la visión y pueden producir desprendimiento de retina, un problema grave que requiere atención inmediata, para prevenir la

pérdida de la visión. Si la sangre ha oscurecido el humor vítreo, puede ser necesaria una operación llamada vitrectomía, para remplazar el líquido natural con una solución salina transparente.

El sangrado retiniano debido a la diabetes es más grave, y es una de las causas principales de ceguera. Si la hemorragia está localizada, a veces puede controlarse utilizando cirugía con rayo láser, un procedimiento que utiliza poderosos rayos de luz para cauterizar los vasos hemorrágicos. Este procedimiento no suele requerir hospitalización.

Con frecuencia, las hemorragias causadas por la hipertensión arterial pueden prevenirse al disminuir la hipertensión.



El sangrado en la retina o cámara ocular puede causar la pérdida de la visión.

Lo que puede hacer por usted mismo

Evite el uso prolongado de aspirina u otros medicamentos que promuevan el sangrado, especialmente si padece de hipertensión arterial. Si sufre de diabetes o hipertensión, siga las recomendaciones del médico para mantener la enfermedad bajo control, y asegúrese de

practicarse exámenes oculares con regularidad. Por otra parte, la automedicación para las hemorragias oculares no es eficaz.

Visita al médico

Los exámenes oculares regulares son necesarios para detectar las hemorragias vítreas o retinianas y son particularmente importantes para quienes sufren de hipertensión arterial o diabetes.

Lo que hará el médico

Para detectar el sangrado retiniano, el médico le examinará los ojos mediante un instrumento llamado oftalmoscopio. Este examen revelará cualquier lesión a los vasos sanguíneos dentro de los ojos y también mostrará si la retina se ha desprendido de la parte posterior del ojo. Las gotas oftálmicas también pueden emplearse para dilatar la pupila.

Si se detectan hemorragias dentro del ojo, el tratamiento dependerá de su ubicación y severidad. La cirugía con rayo láser se está utilizando cada vez más para prevenir las hemorragias retinianas que son comunes en la diabetes.

La evolución de las hemorragias oculares

Por lo general, una hemorragia de la subconjuntiva desaparece por sí sola aproximadamente en una semana. La hemorragia no pone en peligro la visión.

La retinopatía diabética se inicia con una dilatación de los vasos sanguíneos dentro de la retina, lo que conduce a sobre crecimientos diminutos que se rompen y causan hemorragias pequeñas. Inicialmente estos pueden desaparecer, dejando cicatrices pequeñas de color blanco. Eventualmente, estas cicatrices producen la disminución de la visión, pero al principio son muy pequeñas para ser notadas. Sin embargo, conforme la retinopatía avanza, los nuevos vasos sanguíneos crecen, se inflaman y sangran, y es probable que las hemorragias y las cicatrices oscurezcan la visión. La inflamación y el sangrado también pueden causar desprendimiento de retina, lo que conduce a la pérdida permanente de la visión si no se vuelve a colocar en su sitio en forma inmediata.

En la hipertensión, las hemorragias oculares pueden causar manchas en la parte anterior de los ojos, pero en las etapas tempranas, no hay pérdida significativa de la visión. No obstante, las hemorragias son importantes, puesto que indican una lesión similar en los riñones, otro de los "órganos de choque" que se daña a consecuencia de la hipertensión arterial.

Grado de peligrosidad

Las hemorragias de la subconjuntiva por lo general no son graves, pero las hemorragias en el humor vítreo o la retina pueden conducir a una visión disminuida e inclusive a la ceguera. También pueden indicar graves problemas en otros órganos.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

- Protéjase los ojos cuando trabaja o practica algún deporte. Use anteojos seguros siempre que los necesite, y tome precauciones para evitar un golpe en los ojos.
- Si padece diabetes, haga un esfuerzo por mantener la enfermedad bajo control mediante la dieta, el ejercicio y la medicación (si fuera necesaria).
- Revise su presión arterial en forma regular, ya que este problema silencioso por lo general no presenta síntomas evidentes.

SINTOMAS

- Manchas rojas sobre la superficie ocular.
- Manchas flotantes o en movimiento en la parte anterior de los ojos.
- Visión disminuida.

Párpado granular

Tracoma

Definición

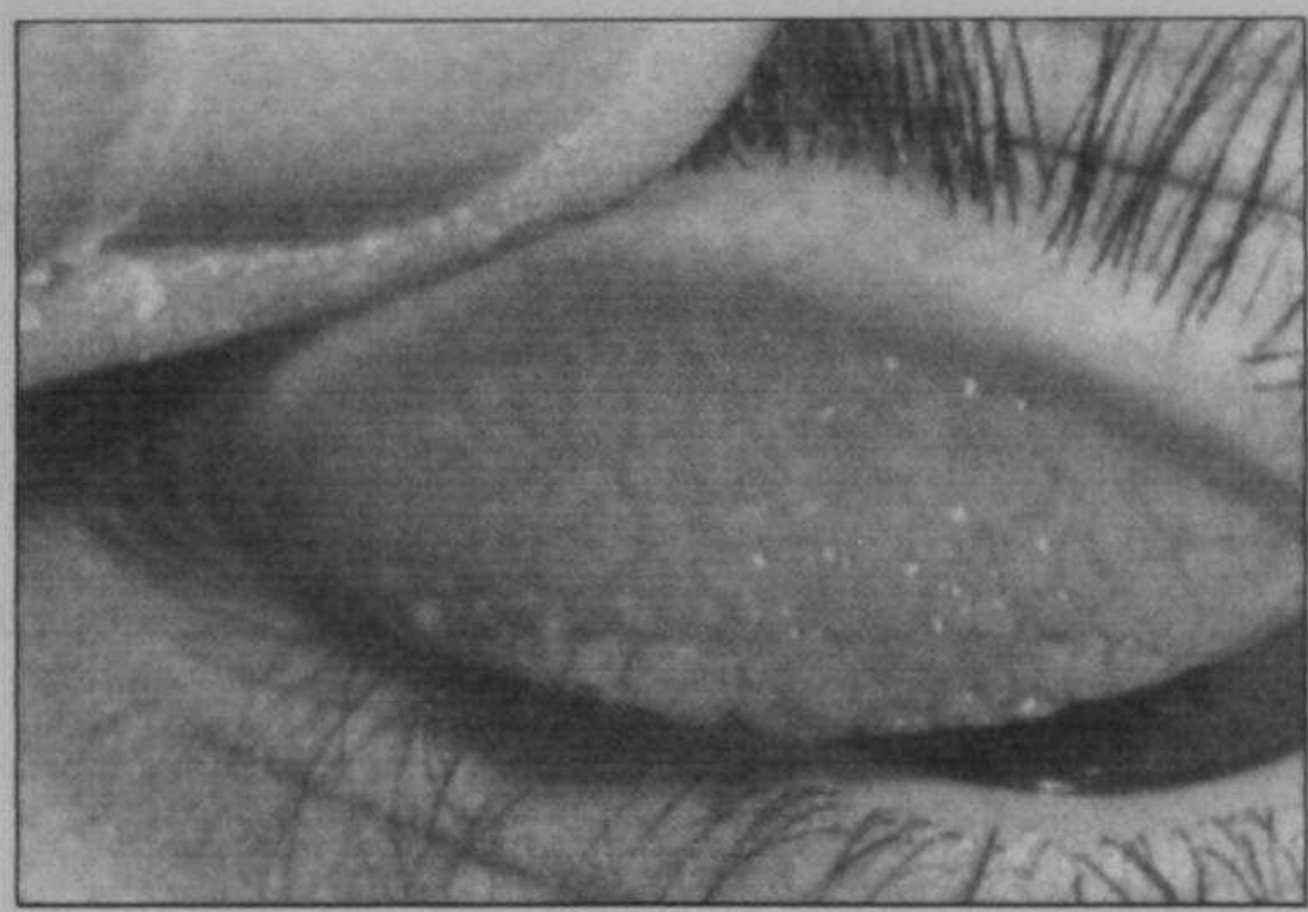
El párpado granular, o *tracoma*, es un tipo de conjuntivitis crónica, una inflamación de la *conjuntiva*, la capa delgada de tejido húmedo que reviste el interior del párpado y cubre la parte blanca del ojo. A diferencia de la conjuntivitis aguda, que afecta únicamente a la conjuntiva, el párpado granular también involucra a los párpados y a la córnea, una membrana transparente que se ubica sobre la parte de color del ojo. El párpado granular produce mucha incomodidad y una proliferación celular anormal. Si no se trata, deja una cicatriz en la córnea y pone en peligro la visión.

El párpado granular también se conoce como *conjuntivitis granular* y *oftalmía egipcia*, esta última debido a que la enfermedad es común en el Medio Oriente. En general, está más propagada entre las personas que viven en la pobreza que entre aquellas que viven en las sociedades ricas. En los Estados Unidos, se presenta en su mayoría entre los indígenas y los residentes del sur rural.

Causas

La condición es causada por una infección por *Chlamydia trachomatis*, un organismo microscópico semejante a las bacterias. La cepa de *Chlamydia* que produce el párpado granular

está relacionada con la cepa responsable de la psitacosis, o fiebre de las loras, una enfermedad infecciosa portada por las aves.



El párpado granular produce mucho malestar y, si no se trata, puede poner en peligro la visión.

El tracoma es contagioso; puede diseminarse, ya sea por contacto directo o indirecto, mediante las toallas, la ropa o el maquillaje utilizado con anterioridad por una persona infectada. Es más común en las áreas del mundo donde la higiene personal es pobre.

Diagnóstico y tratamiento

Su médico puede diagnosticar el párpado granular después de examinarle los ojos, practicando exámenes de sangre y, eventualmente, enviando al laboratorio una muestra de secreción ocular o algunos frotis tomados del párpado, para el análisis respectivo. El antibiótico ocular en ungüento es el tratamiento usual para el tracoma.

Lo que puede hacer por usted mismo

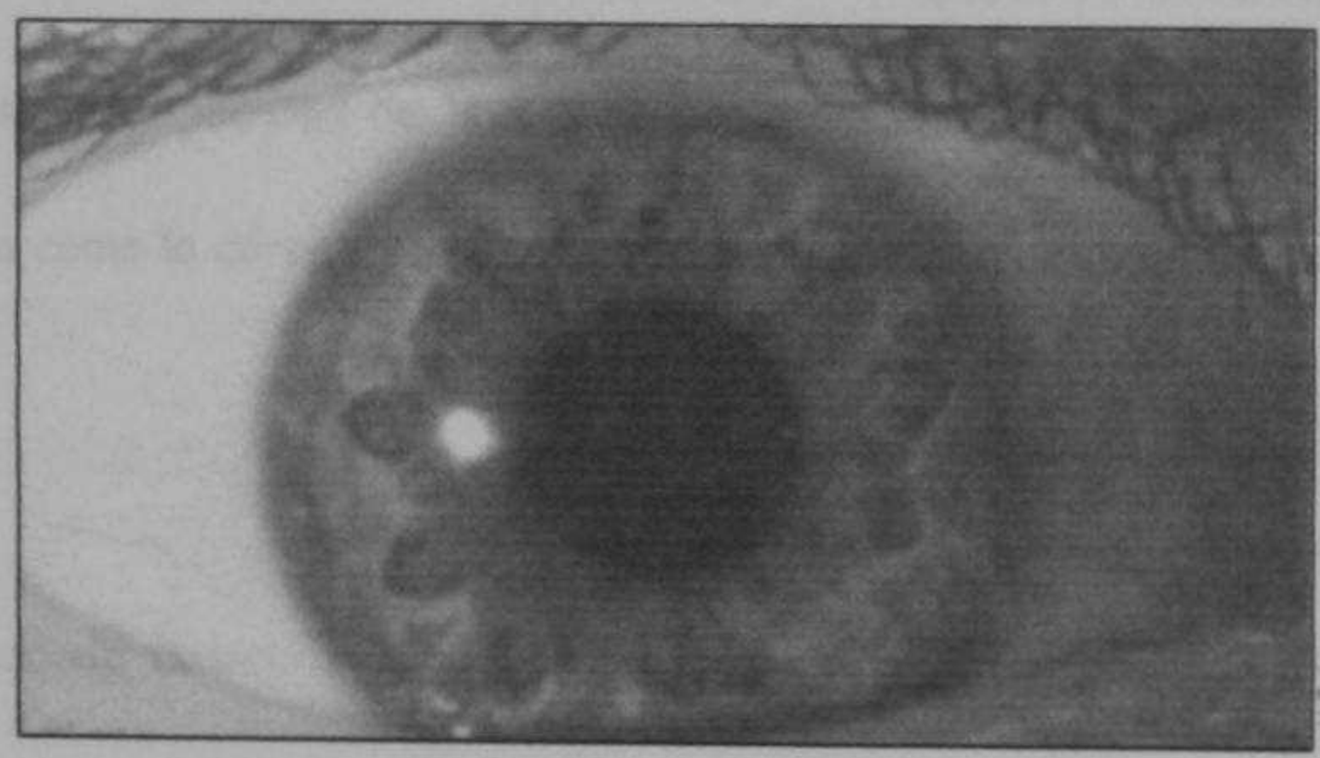
La automedicación no curará el párpado granular, pero puede tomar algunas medidas sencillas para aliviar el malestar y prevenir la infección posterior. Alivie el prurito y el ardor ocular con compresas mojadas tibias y trate de evitar el tocarse los ojos o el utilizar maquillaje. Use gasas desechables para limpiar la secreción ocular.

Visita al médico

Infórmele a su médico sobre cualquier enrojecimiento, malestar, dolor ocular o sensibilidad a la luz.

Lo que hará el médico

Si sufre párpado granular, el médico le prescribirá un antibiótico en ungüento para que lo aplique en los ojos 3 ó 4 veces al día, durante un período de 4 a 6 semanas. Además, usted podría necesitar antibióticos orales. Por lo general, la tetraciclina y la eritromicina son eficaces para combatir las infecciones por *Chlamydia*.



Acercamiento ocular después de un tratamiento exitoso.

El descuidar un caso de párpado granular durante un período prolongado puede causar deformaciones en los párpados, las cuales se repararán quirúrgicamente después de haber tratado la infección.

La evolución del párpado granular

Antes de que se presenten los síntomas, el párpado granular se incuba durante aproximadamente 7 días después de la exposición al organismo infeccioso. Los síntomas iniciales (ojos inflamados, enrojecidos, irritados, con secreción y fotosensibilidad) por lo general impulsan a las personas a visitar al médico.

Sin embargo, si el tratamiento no se inicia en esta etapa o si la infección es resistente al tratamiento, se desarrollan folículos pequeños en la conjuntiva del párpado superior aproximadamente una semana después. En las siguientes semanas, estos folículos aumentan paulatinamente en tamaño y número, lo que conduce a una apariencia granular, de ahí el nombre de *párpado granular*. Durante este período, una membrana áspera granular llamada *pannus* puede formarse sobre toda o parte de la córnea. El *pannus* puede llenarse con vasos sanguíneos diminutos y formar una opacidad de leve a severa sobre la córnea. En los casos avanzados, tanto la conjuntiva como la córnea y la parte de color del ojo muestran una apariencia grisácea opaca.

Dependiendo de cuándo inicie el tratamiento o cómo responda a él, el *pannus* puede permanecer del mismo tamaño o continuar creciendo por varios meses o hasta un año. Si el tratamiento se retrasa demasiado, el *pannus* puede no desaparecer nunca por completo. El

tratamiento inadecuado también conduce a la formación de tejido cicatrizante, que puede obstruir el conducto lagrimal y causar *entropión* (un giro del párpado hacia adentro), la opacidad permanente de la córnea y la pérdida de la visión.

Grado de peligrosidad

Por lo general, la antibioticoterapia inmediata cura el párpado granular. Sin embargo, es una causa principal de ceguera en Africa del Norte y en el Medio Oriente.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

- Lávese las manos antes de tocarse los ojos.
- Cuando lave y seque su cara utilice únicamente su propio paño.
- No comparta el maquillaje u otros cosméticos faciales con otras personas.

SINTOMAS

- Ojos irritados y enrojecidos.
- Una sensación arenosa en los ojos.
- Párpados inflamados.
- Sensibilidad a la luz.
- Lagrimeo o secreción ocular.
- Ojos pegados al despertar por las mañanas, debido a la secreción.
- Dolor ocular.
- Apariencia granular progresiva en la conjuntiva del párpado superior.

Retinosis pigmentaria

Retinosis pigmentaria

Definición

Es un trastorno hereditario que causa la degeneración progresiva de la retina, una capa de tejido que recubre la parte posterior del ojo. La retina contiene millones de células nerviosas que por sus formas características reciben el nombre de bastones y conos. Ya que son muy sensibles a la intensidad de la luz, los bastones permiten ver en la luz tenue. Los conos, por el contrario, responden principalmente al color y a los detalles finos.

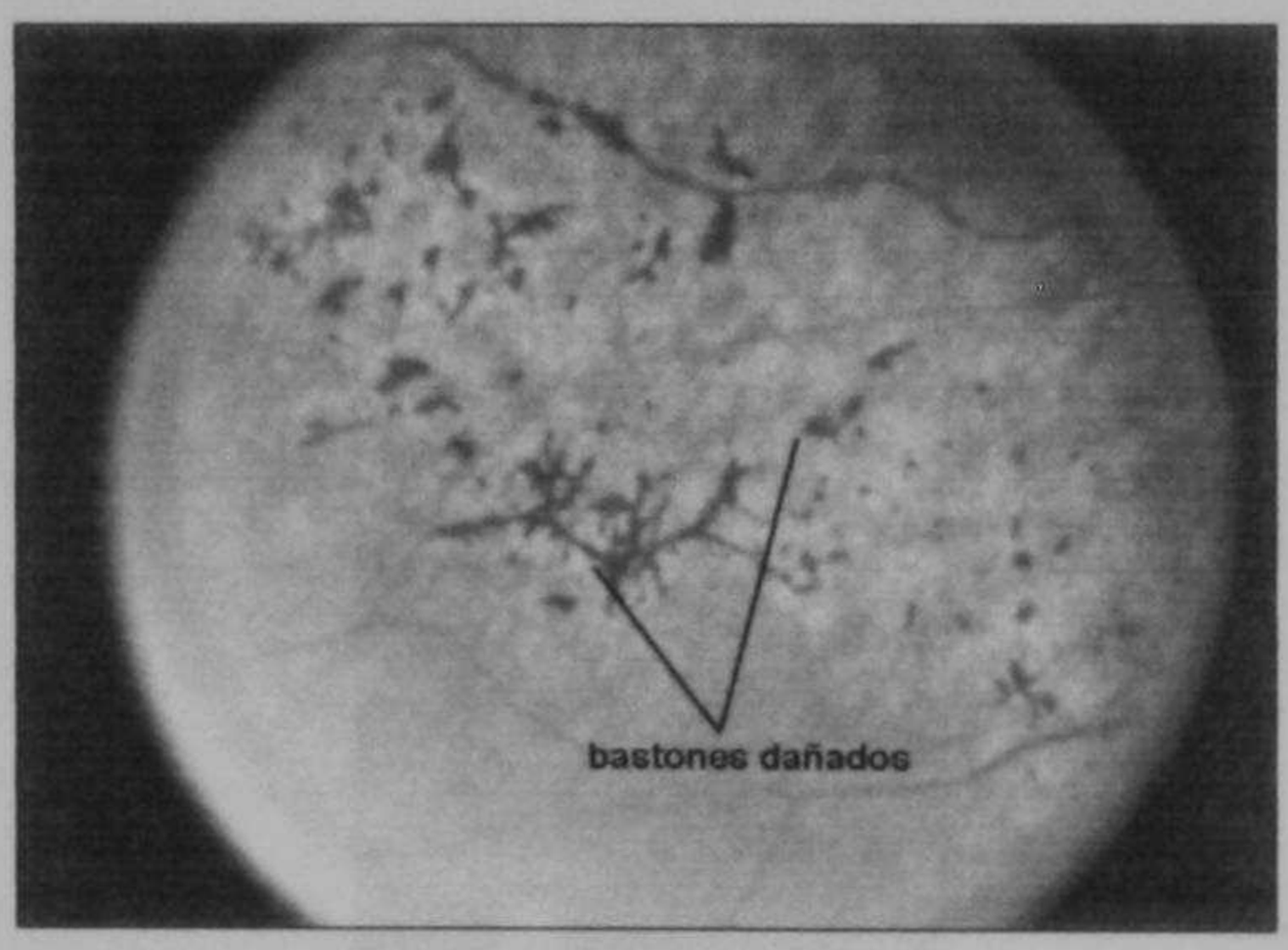
La retinosis pigmetaria puede dañar cualquier célula en la retina, pero principalmente destruye las células bastón. Conforme los bastones se deterioran, la víctima pierde la visión, primero en la luz tenue y luego en situaciones siempre más brillantes.

Excepto en casos seleccionados, la retinosis pigmentaria es básicamente imposible de tratar.

Causas

Por lo general, la causa de la retinosis pigmentaria es una anormalidad genética que suele ser hereditaria en cualquiera de los tres patrones distintos. Puede ser un trastorno recesivo ligado a X, lo que significa que es causada por un gen anormal en el cromosoma X, uno de los dos

cromosomas que determina el género de un individuo. Esta forma de la enfermedad es transmitida de madre a hijo y sus síntomas se manifiestan únicamente en los hombres, ya que ellos tienen solo un cromosoma X. (Las mujeres con el gen de la enfermedad no desarrollan síntomas debido a que ellas tienen dos cromosomas X, uno de los cuales es normal.) La retinosis pigmentaria también se presenta en una forma autosómica recesiva (lo que significa que ambos padres pueden transportar el gen y transmitirlo a su hijo para que la enfermedad se desarrolle) y en una forma autosómica dominante (lo que significa que solo un padre puede transmitir el gen para que la enfermedad se desarrolle). Las formas recesivas y ligadas a X son más severas que la forma dominante.



La retinosis pigmentaria destruye las células bastón en la retina, causando así la pérdida progresiva de la visión.

La retinosis pigmentaria puede ocurrir independientemente o como parte de un síndrome que involucra anormalidades metabólicas o anatómicas múltiples.

Diagnóstico y tratamiento

Los problemas oculares, al principio durante la noche o en la luz tenue, suelen impulsar al individuo (o a los padres de un joven afectado) a buscar ayuda oftalmológica. El patrón de la deficiencia visual le sugiere al médico la presencia de retinosis pigmentaria. Debido a que una variedad de otros trastornos puede dañar la retina, el examen cuidadoso es esencial para descartar enfermedades tales como rubéola o sífilis congénita. El oftalmólogo probablemente practicará exámenes sencillos de la vista para medir la amplitud del campo visual y la capacidad del ojo para adaptarse a la oscuridad. Para establecer el diagnóstico pueden requerirse pruebas más complicadas. Ningún tratamiento se ha ideado para revertir la pérdida de la visión, pero los anteojos o los lentes de contacto ayudarán por un tiempo.

Se están desarrollando nuevos anteojos y otros dispositivos para mejorar la visión de las víctimas de la retinosis pigmentaria.

Lo que puede hacer por usted mismo

Si usted o su niño sufre de retinosis pigmentaria, debe consultar con las organizaciones locales para las personas con visión disminuida y con los profesionales expertos en prolongarle la visión útil a aquellos que sufren el trastorno.

Visita al médico

Toda deficiencia visual crónica o progresiva debe reportarla a su médico lo más pronto posible.

Lo que hará el médico

Cuando la pérdida de la visión es severa no existe un tratamiento disponible aparte de la corrección visual o la rehabilitación. El médico probablemente referirá al paciente a un oftalmólogo para que le proporcione anteojos y otros dispositivos que puedan mejorar la visión remanente. Los fisioterapeutas pueden aconsejarle cómo adaptar su carrera y estilo de vida para sobrellevar la pérdida progresiva de la visión.

Los investigadores están en proceso de desarrollar nuevos dispositivos ópticos para mejorar la visión aun para aquellos con retinosis pigmetaria severa. Aunque estos dispositivos (la mayoría de los cuales se usa sobre los ojos, como los anteojos) son pesados y costosos, a veces tienen éxito para ampliar el campo visual. Dichos dispositivos le han permitido conducir y conservar sus trabajos a algunas personas con retinosis pigmentaria.

La evolución de la retinosis pigmentaria

Por lo general, los primeros síntomas de la retinosis pigmentaria se inician en la primera infancia. Con el paso de los años, se degeneran pequeñas manchas de la retina. Con el tiempo, la visión periférica disminuye y finalmente puede perderse, quedando solo la visión túnel. Sin embargo, muchos individuos con el trastorno, mantienen una visión central bastante buena hasta alcanzar la edad madura.

Con el tiempo, los problemas relacionados con la visión, tales como la degeneración macular y las cataratas se presentan con frecuencia. Aunque la mayor parte de las personas con retinosis pigmentaria conserva algo de visión (a pesar de ser clasificadas como legalmente ciegas), probablemente con el tiempo algunas queden ciegas por completo.

Debido a su naturaleza hereditaria, las personas con retinosis pigmentaria tienen un riesgo mucho mayor de sufrir otras anormalidades sensoriales, en particular la miopía y la sordera.

Grado de peligrosidad

En algunas personas, el trastorno conduce posteriormente a la ceguera legal o total.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

Si usted ha heredado un gen que causa el trastorno, no podrá prevenir el desarrollo. No obstante, debe consultar con un genetista para aprender más acerca del riesgo de transmitirla a su descendencia.

SINTOMAS

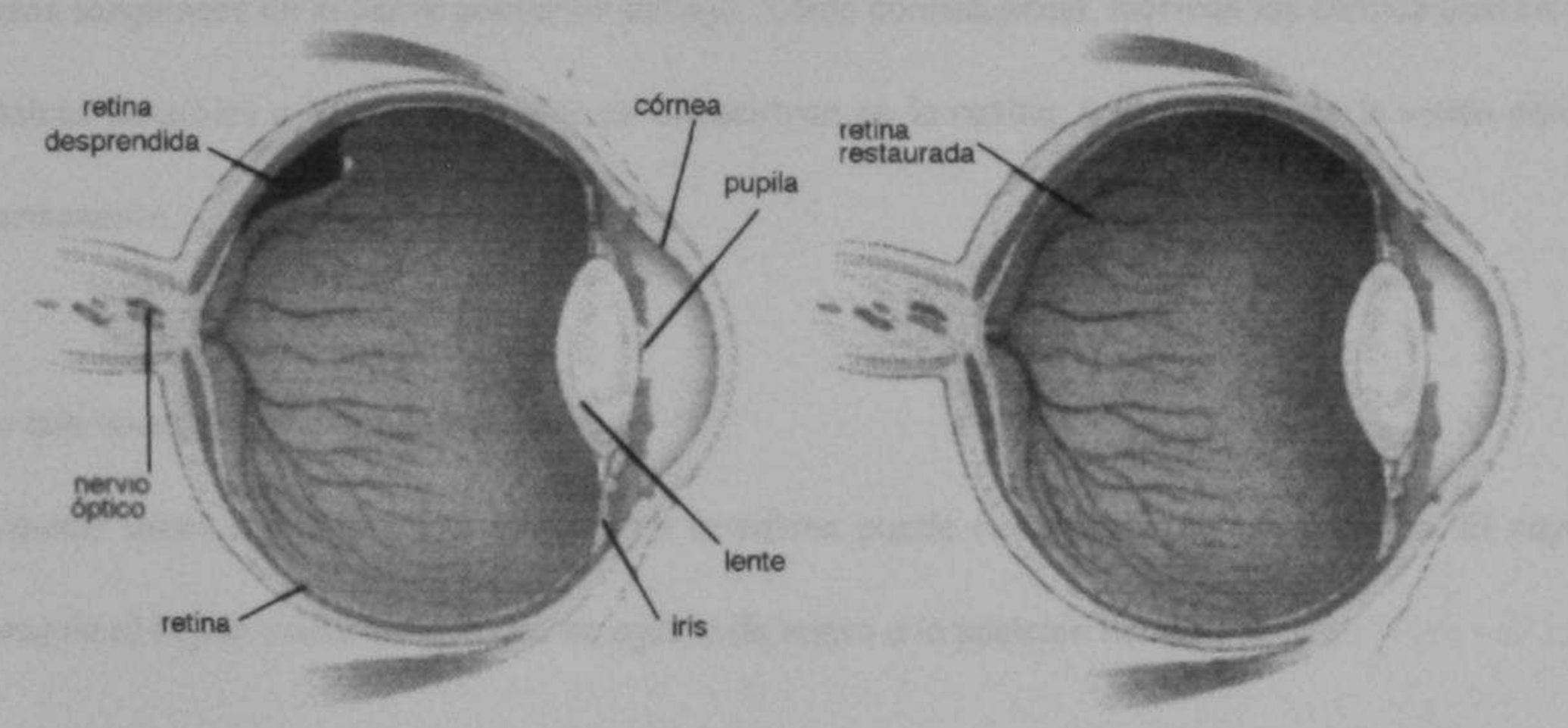
- Incapacidad para ver bien durante la noche o con luz tenue.
- Disminución de la visión periférica.

Cirugía: el ojo - la restauración de la retina

Retinopexia

Definición

La retinopexia, o restauración de la retina, es un procedimiento quirúrgico que se practica para volver a unir la retina (la membrana que cubre el ojo y que es sensible a la luz) cuando se separa de la capa coroides, la sección vascular del ojo a la cual está adherida. La retina recibe la luz enfocada por el ojo y la convierte en impulsos que viajan hasta el cerebro, produciendo la visión. Una retina dañada o desprendida puede conducir rápidamente a la ceguera.



Cuando la retina se daña o se desprende se requiere una retinopexia pronta para evitar la pérdida permanente de la visión.

Un golpe en el ojo o alguna otra lesión puede desprender abruptamente la retina de la coroides. En una persona de edad avanzada, especialmente si es miope, el líquido puede

filtrarse por debajo de la retina, produciendo así su desprendimiento. La hipertensión severa y la retinopatía diabética (una complicación de la diabetes, en la cual los vasos sanguíneos de la retina crecen y sangran en forma anormal) pueden conducir al desprendimiento de retina. La cirugía por catarata también aumenta el riesgo de sufrir desprendimiento de retina.

Una persona con la retina desprendida verá manchas de color marrón o rojas o destellos luminosos, y la visión puede ser borrosa o distorsionada. A veces, solo parte del campo visual está oculto, como si una cortina oscura se hubiera corrido a través de una parte del ojo.

Un paciente con desprendimiento de retina requiere atención inmediata por parte de un oftalmólogo. Si la retina no se restaura, no puede recibir el nutrimento proveniente de los vasos sanguíneos en la parte posterior del ojo. Como consecuencia, morirán las células bastón y cónicas sensibles a la luz, las cuales se encuentran en la retina, y la pérdida de la visión será permanente.

Lo que sucede durante una retinopexia

Algunas veces una ruptura u orificio en la retina puede repararse con rayo láser. El rayo coagula el tejido ocular y hace que se ajuste de nuevo a la posición normal.

Si la reparación con láser no fuera posible, el médico efectuará una incisión en la conjuntiva (la membrana que cubre el ojo) e insertará un instrumento llamado *sonda crioquirúrgica*. La sonda aplica frío extremo al área, haciendo que el tejido ocular coagule y se

adhiera a su posición normal. Al mismo tiempo, se puede practicar un procedimiento llamado *ligadura retiniana*. En esta parte de la cirugía, el médico coloca un implante de silicona sobre el sitio del desprendimiento y rodea el ojo con una banda para sostener el implante en su lugar. La presión resultante ayuda a restaurar el suministro sanguíneo hacia la retina. Una vez que la retina se implante de nuevo, la conjuntiva se cierra con suturas finas que pueden removerse aproximadamente una semana después.

Después de la cirugía, usted tendrá que mantener su cabeza elevada, pero podrá moverla en cualquier dirección. Durante varios meses después de la cirugía, no debe restregarse los ojos, agacharse, esforzarse durante el proceso de deposición ni levantar objetos pesados. Su médico puede prescribirle analgésicos por unos días, así como reblandecedores de heces para evitar el estreñimiento, antibióticos para prevenir la infección y soluciones oftálmicas para mantener la pupila dilatada mientras cicatriza. Usted necesitará usar anteojos oscuros en la luz brillante hasta que las gotas oftálmicas no sean indispensables para mantener la dilatación de la pupila.

Molestias durante la cirugía

Esta cirugía se practica ya sea con anestesia total o local. Usted no sentirá dolor alguno durante la cirugía, aunque puede sentir presión y otras sensaciones un poco incómodas. Si ha recibido anestesia total, sentirá algo de dolor en el ojo y náuseas al despertar, pero estos efectos por lo general desaparecen en unas horas. Todo dolor postoperatorio puede controlarse con analgésicos.

Duración de la cirugía

La cirugía en sí tarda alrededor de una hora. Sin embargo, si el área desprendida es grande, la restauración podría tardar más. El tiempo promedio de hospitalización después de la cirugía es de 3 ó 4 días, y el período de recuperación por lo general es de aproximadamente 2 semanas. Usted debe retornar al trabajo y a las otras rutinas normales lo más pronto posible, dado que la actividad reduce la depresión y la irritabilidad postoperatorias. La mayoría de las personas puede volver a conducir aproximadamente 4 semanas después de regresar a casa; no obstante, se debe evitar el ejercicio vigoroso durante 6 semanas después de la cirugía.

Complicaciones

La cirugía es exitosa para preservar la visión en más del 90 por ciento de los que se someten a ella. El resto requerirá una segunda operación, que, por lo general, es exitosa.

El desprendimiento recurrente de retina puede causar la pérdida parcial o total de la visión en el ojo afectado. Otra posible complicación es la infección en la zona de la cirugía.

IMPORTANTE

No intente conducir o practicar otras tareas que requieran visión penetrante mientras que esté utilizando soluciones oftálmicas para dilatar sus pupilas. Aunque podrá ver, las gotas pueden producir una visión distorsionada.

¡ADVERTENCIA!

La mayoría de las manchas en la parte anterior de los ojos no es peligrosa, pero si nota alguna pérdida de visión u observa manchas rojas o marrón, visite inmediatamente a un oftalmólogo. Si fuera necesario, llame al servicio de urgencias más cercano.

Después de una retinopexia, llame a su médico si se presentan cualesquiera de los siguientes problemas:

- Dolor severo, inflamación, enrojecimiento, supuración o sangrado en el área quirúrgica.
- Pérdida de la visión.
- Estreñimiento.
- Signos de infección, como cefalea, dolores musculares, mareos, o una sensación de malestar general y fiebre.
- Efectos colaterales por los medicamentos que se están utilizando para el tratamiento.

El riesgo de complicaciones aumenta con:

- La obesidad.
- El fumado.
- El alcoholismo.
- La mala alimentación.

Enfermedad periodontal

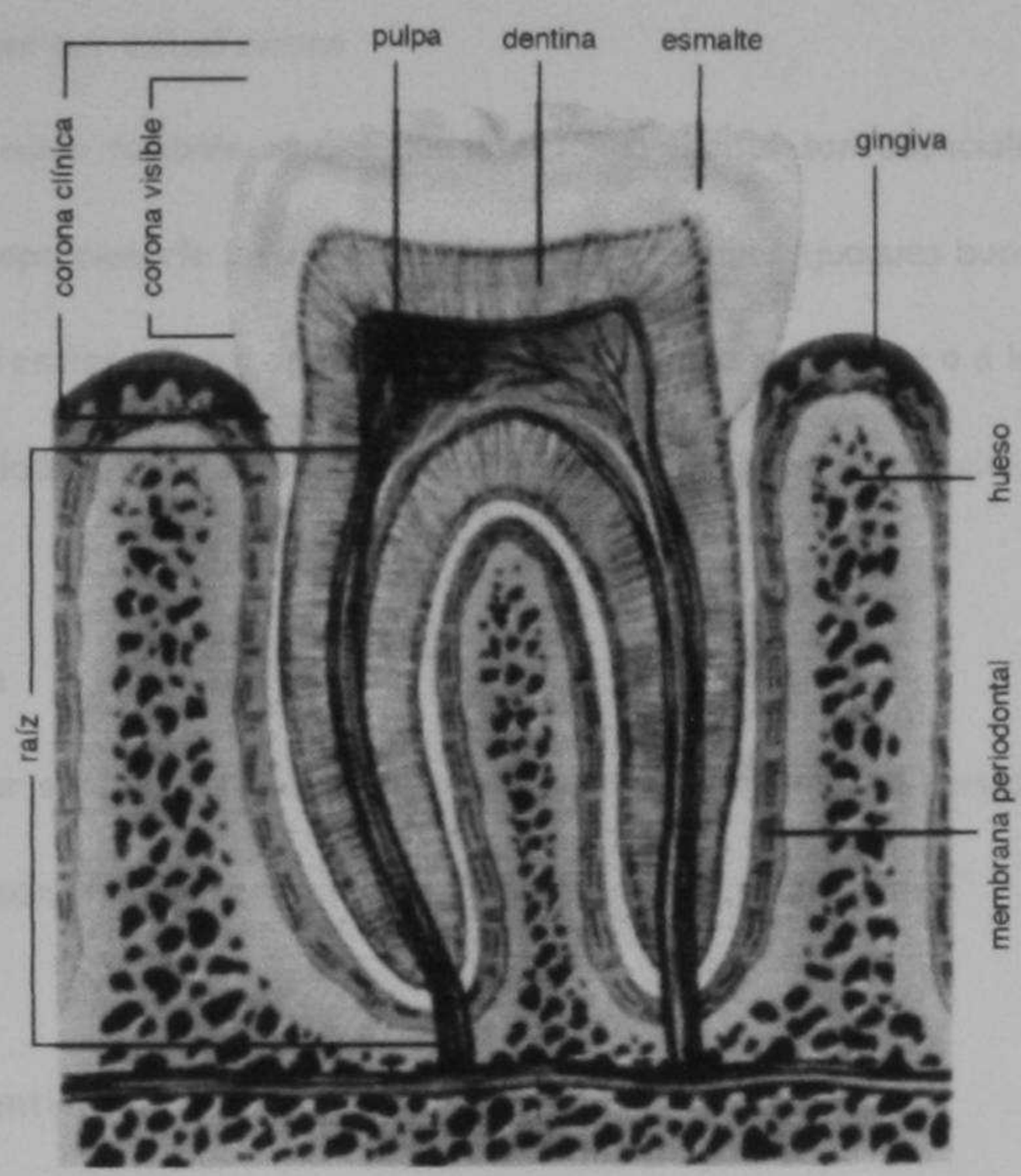
Periodontitis

Definición

La enfermedad periodontal es un grupo de trastornos progresivos de las encías y otras estructuras de apoyo alrededor de los dientes, incluido el hueso en el cual los dientes están implantados. Si no se trata, se forman bolsas profundas entre la encía y la raíz del diente, lo que conduce a la pérdida dental y eventualmente a la lesión ósea.

Causas

Conforme se descomponen los alimentos, la saliva y las bacterias normales de la boca forman una película pegajosa llamada placa bacteriana que se adhiere a las superficies dentales. Si no se remueve diariamente, la placa bacteriana causa irritaciones en la encía. Conforme la placa se endurece hasta convertirse en sarro, también conocido como cálculo, se hace más difícil de remover y produce la inflamación y las bolsas de las encías, en las cuales pueden desarrollarse las bacterias. Estas bacterias provocan la destrucción típica de la enfermedad periodontal.



Una pieza dental normal

Diagnóstico y tratamiento

La periodontitis se diagnostica examinando las encías y midiendo las profundidades de las bolsas, un signo del trastorno. El tratamiento depende de la etapa de la enfermedad, pero siempre involucra tanto el cuidado en casa, como la atención profesional por parte de su dentista, y en algunos casos, de un especialista conocido como periodoncista.

En la etapa temprana de la enfermedad periodontal, todo lo que se necesita es una limpieza profesional y una mejor atención de la higiene bucal. En las etapas tardías, pueden prescribirse antibióticos. El tratamiento también puede involucrar el raspado radicular dental o la cirugía para eliminar el tejido dañado.

Lo que puede hacer por usted mismo

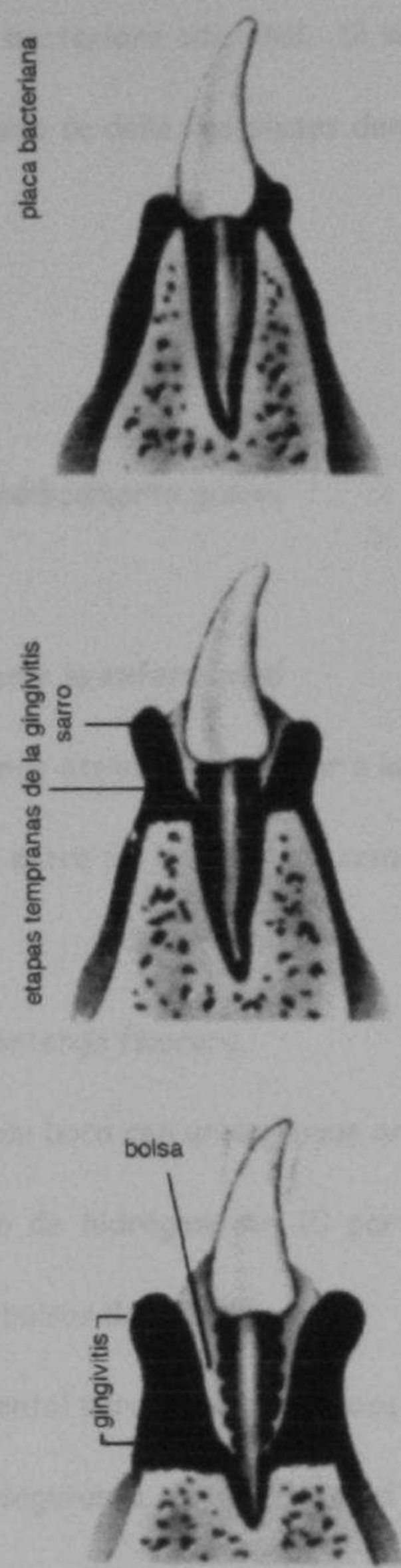
El cepillado, así como también el uso diario del hilo dental son esenciales. El odontólogo también puede proporcionarle instrucciones para que efectúe enjuagues bucales especiales y le den masaje de las encías. Si sus dientes son muy sensibles a lo caliente o a lo frío, usted puede necesitar un cepillado diario adicional con una pasta dental fluorada especial.

Visita al dentista

Usted debe visitar a su dentista al primer síntoma de la enfermedad periodontal. Si se trata con prontitud, puede prevenirse la cirugía y la pérdida de la pieza dental.

Lo que hará el dentista

El dentista limpiará sus dientes en forma profesional y eliminará la placa bacteriana que se forma debajo de la línea de la encía. Dependiendo de la etapa de la enfermedad periodontal, el dentista puede recomendarle el uso de un enjuague antibacterial, antibióticos, el raspado de las raíces dentales, una gingivectomía o un curetaje para remover el tejido blando que cubre las bolsas; la cirugía para eliminar el cálculo de las bolsas profundas o para remover o volver a darle forma al hueso dañado.



La evolución de la enfermedad periodontal

La primera etapa es la gingivitis, cuando las encías se irritan debido a la acumulación de placa bacteriana. Si la placa se deja endurecer hasta convertirse en sarro, se desarrolla la inflamación de las encías, y se destruye el tejido que sostiene los dientes a las encías. Conforme las encías se retraen, se forman depósitos profundos entre las encías y la raíz

dental, donde se acumula la placa bacteriana adicional. Si se deja progresar, se desarrolla la periodontitis. A medida que el hueso se daña, las piezas dentales pueden aflojarse y requerir la extracción.

Grado de peligrosidad

La enfermedad periodontal no es médicamente grave.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

- Cepille sus dientes, prestando atención particular a la remoción de la placa bacteriana y a los residuos de alimento entre los dientes, así como también a lo largo de la línea de la encía.
- Utilice pasta dental que contenga fluoruro.
- Controle las bacterias en su boca con un enjuague antiséptico. Una solución moderada de una parte de peróxido de hidrógeno en 10 partes de agua ayuda a eliminar las bacterias que viven en las bolsas dentales.
- Utilice diariamente hilo dental para eliminar la placa bacteriana. Haga que su dentista revise su técnica para asegurarse de que lo está utilizando apropiadamente. Use pastillas reveladoras para asegurarse de que está removiendo toda la placa bacteriana.
- Visite a su dentista con regularidad para que le efectúe una limpieza profesional.
- Solicítele a su dentista un *Water Pik* (estimulador eléctrico o de batería que favorece la irrigación en los cuellos dentales; está provisto de una punta o atomizador que libera agua mientras estimula la pieza dental) para ejercitar las encías y eliminar los residuos de alimento entre los dientes.

Dolores dentales y abscesos

Odontalgia y abscesos

Definición

Una pieza dental está constituida por una corona (la parte visible en la boca) y una o más raíces que la sostienen al hueso de la mandíbula. En el centro de cada pieza dental hay una cámara pulpar, llena con tejido blanco que contiene vasos sanguíneos y nervios sensibles a lo frío, a lo caliente, a la presión y al dolor. La pulpa se extiende desde el interior de la corona dental hasta la raíz para formar un canal que se abre en la base del diente.

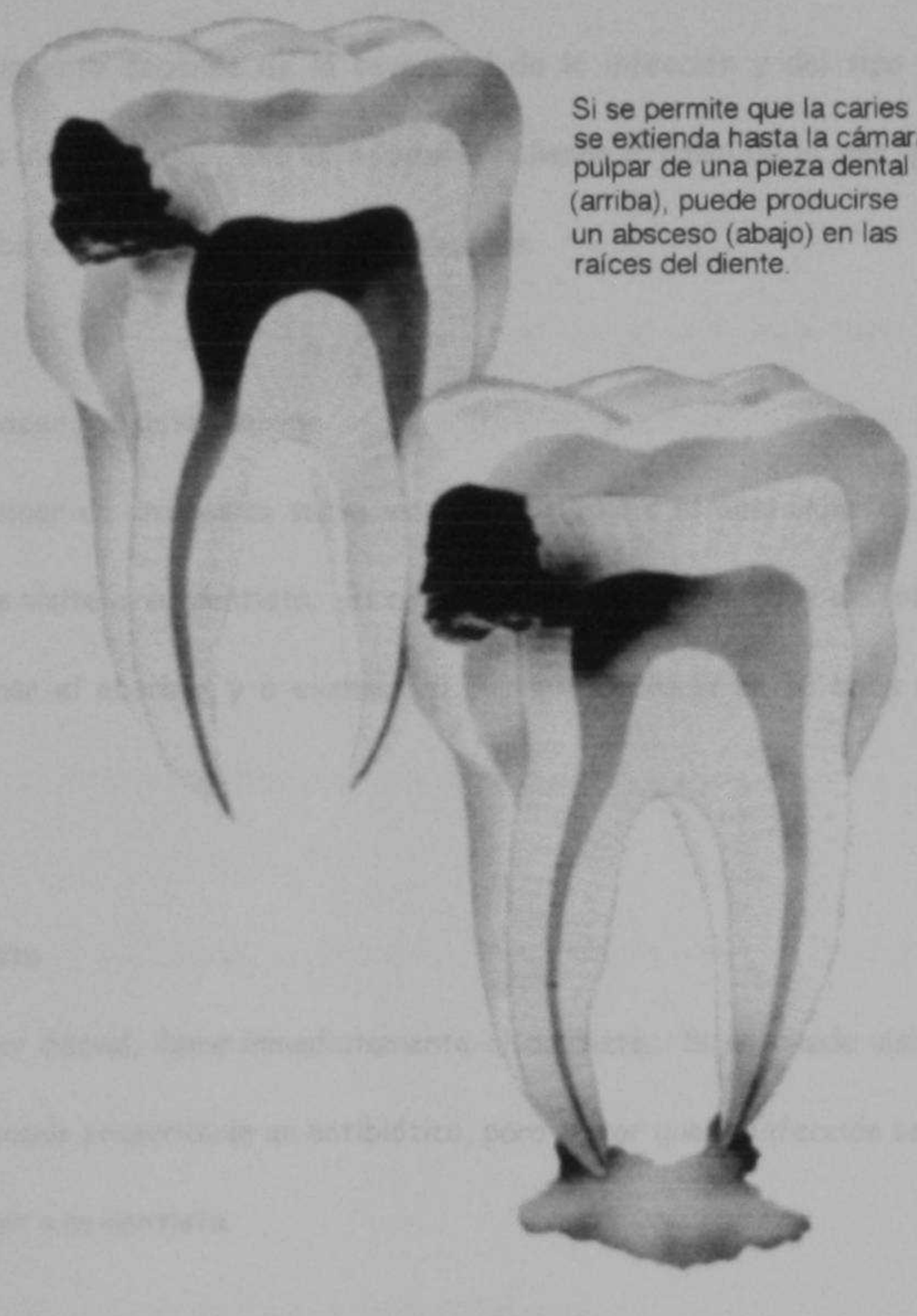
Un dolor dental es todo dolor en una pieza dental o en sus estructuras de soporte. Un absceso dental es una infección en la cual un saco lleno de pus se forma en el tejido a la altura de la base de la raíz dental. La infección puede extenderse a la pulpa y la mandíbula.

En el pasado, los dientes abscesados eran siempre removidos. Hoy en día, las técnicas dentales modernas con frecuencia pueden salvar estos dientes.

Causas

Las odontalgias, o dolores dentales, y los abscesos pueden presentarse debido al deterioro dental, a las encías que están severamente separadas del cuello dental, a una lesión o a la enfermedad pulpar. Tales problemas permiten que las bacterias penetren la pieza dental e

infecten la pulpa y el tejido circundante. La infección y la muerte de la pulpa dental produce el dolor severo.



Si se permite que la caries se extienda hasta la cámara pulpar de una pieza dental (arriba), puede producirse un absceso (abajo) en las raíces del diente.

Diagnóstico y tratamiento

El dentista puede diagnosticar la causa de una odontalgia o de un absceso al escuchar la descripción de los síntomas, tomando radiografías de la pieza dental y examinando la pieza dental y el tejido adyacente de la encía. También puede utilizar un instrumento especial para

realizar otro examen llamado *valoración de la vitalidad pulpar*. Además, el odontólogo puede abrir una cavidad pequeña en la pieza dental; si de la cavidad emana algún olor o líquido purulento, la infección está presente.

El tratamiento depende de la severidad de la infección y del tipo de pieza dental involucrada. En algunos casos, solo es necesario rellenar el canal de la raíz, pero en otros, la pieza dental debe extraerse para drenar el absceso.

Lo que puede hacer por usted mismo

Usted puede tomar un analgésico suave, como la aspirina o el acetaminofén, para reducir el dolor hasta que visite a su dentista. El enjuague cada hora con agua de sal tibia a caliente ayudará a drenar el absceso y a eliminar el pus que drenaría en su boca si el absceso se reventara.

Visita al dentista

Si tiene el dolor dental, llame inmediatamente al dentista. Si no puede visitarlo, llame a su médico, quien puede prescribirle un antibiótico, para evitar que la infección se extienda, hasta que pueda visitar a su dentista.

Lo que hará el dentista

Si un dolor dental es causado por el deterioro dental moderado, una simple amalgama puede resolver su problema. Si es causado por la retracción de las encías, usted podría necesitar tratamiento periodontal prolongado.

Si el dolor dental es causado por un absceso, el tratamiento dependerá de si la pieza dental es temporal o permanente, así como también del grado de evolución de la enfermedad. Una pieza dental temporal o severamente infectada puede requerir la extracción. Sin embargo, en la actualidad los dentistas tratan de salvar los dientes permanentes, utilizando primero *tratamiento de endodoncia*, el cual se conoce también como *tratamiento del canal de la raíz.*

La obturación de una cavidad pequeña en un diente abscesado libera la presión en la cámara pulpar, aliviando en forma inmediata el dolor y permitiendo que el pus drene. Luego, el dentista limpia la cámara pulpar y los canales de la raíz, removiendo los tejidos y los nervios enfermos. Dependiendo del grado de infección, la pieza dental se puede amalgamar en forma temporal o se deja abierta durante varios días, para que drene la infección. El dentista también le prescribirá antibióticos, para erradicar la infección.

En las visitas siguientes, el odontólogo limpiará más a fondo el interior y los canales dentales, insertará un medicamento, y luego hará una amalgama en la pieza dental para evitar que las bacterias vuelvan a penetrar.

La evolución de los dolores dentales y de los abscesos

Los dolores dentales y los abscesos no sanan por sí solos. Aun cuando el dolor desaparece, lo que sencillamente puede significar que el nervio ha muerto, la infección de fondo permanece y puede extenderse hacia la mandíbula.

Un absceso no tratado puede formar una fístula, un canal pequeño que se extiende desde la base del diente hasta la superficie adyacente de la encía, donde forma una inflamación. La inflamación puede permanecer durante varias semanas o puede reventarse, derramando el pus dentro de la boca. Aunque esta liberación de presión pone fin inmediato al dolor, expone el resto del cuerpo a la infección. Esto puede ser grave si la infección penetra en el torrente sanguíneo y es transportada hacia otras partes del cuerpo.

Grado de peligrosidad

Las odontalgias y los abscesos no suelen ser peligrosos. Pero si una infección permanece sin ser tratada, posiblemente podría extenderse hasta infectar el cerebro o causar envenenamiento sanguíneo generalizado, una condición llamada *septicemia*.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

- Visite a su dentista para que le efectúe exámenes regulares, por lo menos una vez al año o con más frecuencia si así lo prescribe.
- Mantenga en casa un esquema cuidadoso de higiene dental, incluyendo el cepillado diario y el uso del hilo dental.
- Consuma una dieta balanceada baja en azúcar para ayudar a reducir la caries.
- No fume.

SINTOMAS

- Dolor dental persistente, usualmente molesto.

- Dolor al masticar o morder con la pieza dental.
- Posible inflamación en las glándulas del cuello debido a un absceso.
- Fiebre y malestar general si se presenta un absceso.

CAPITULO IV

INTESTINOS Y DIGESTION

5

Apendicitis

Inflamación del apéndice vermiforme

Definición

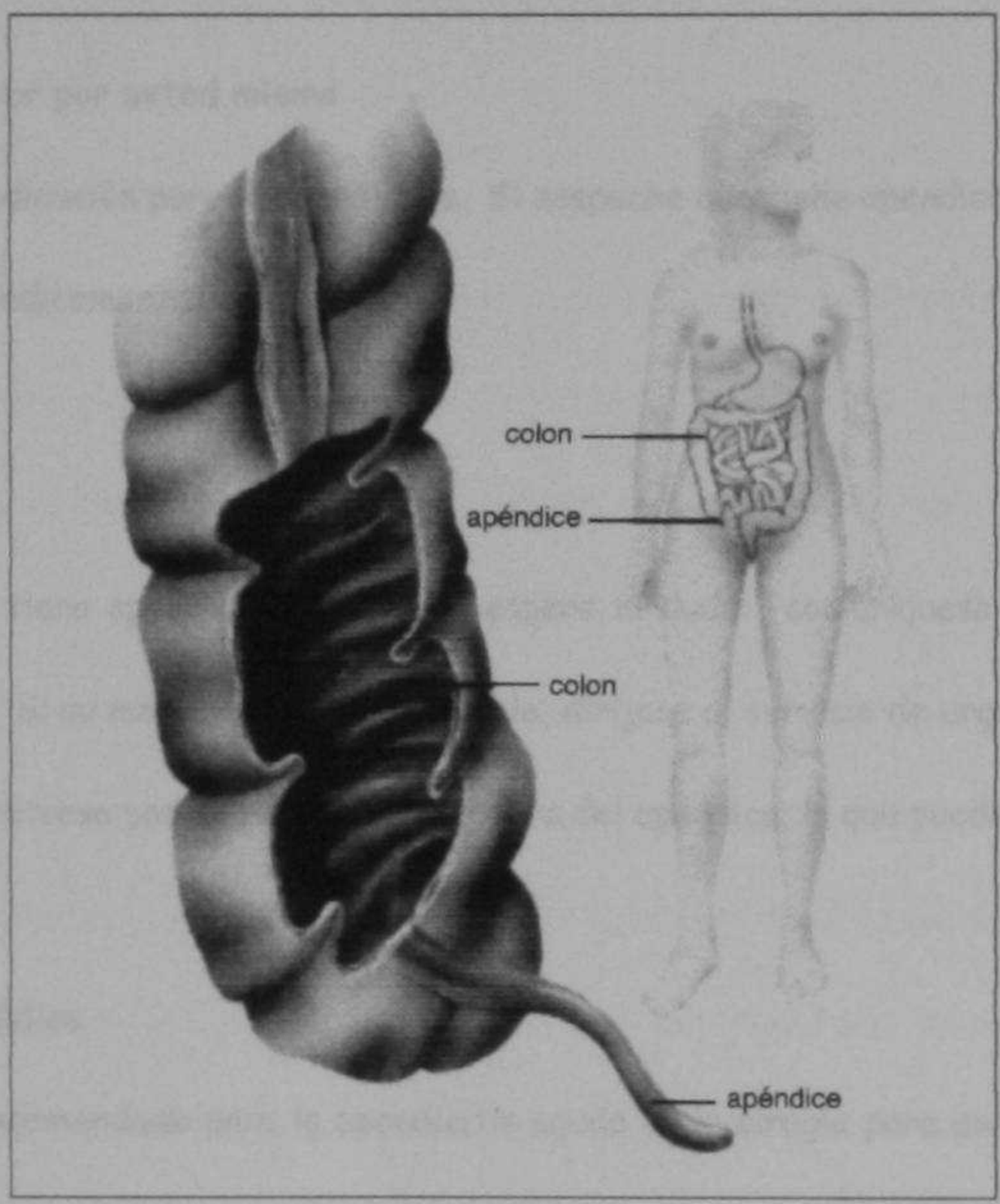
El apéndice es una extensión del ciego, el comienzo del intestino grueso. Es una cavidad pequeña, de aproximadamente 3 ó 4 pulgadas de longitud, que se localiza en el lado inferior derecho del abdomen, justo en el punto donde el intestino delgado transporta el material hacia el intestino grueso durante la digestión. En alguna etapa previa evolucionaria pudo haber tenido algún propósito, pero en los seres humanos modernos no tiene función alguna.

La apendicitis se presenta cuando el apéndice se inflama y se llena de pus. Puede presentarse a cualquier edad, pero es más prevalente entre 15 a 24 años de edad. Es la razón más común para la cirugía abdominal en niños y adolescentes. Los síntomas pueden variar de una persona a otra, y a veces una apendicitis puede confundirse con otros problemas médicos, incluidas diversas infecciones, condiciones ginecológicas tales como la ruptura de un quiste ovárico o la enfermedad inflamatoria intestinal (enfermedad de Crohn).

Causas

La apendicitis se asocia con mayor frecuencia con un bloqueo u obstrucción entre el intestino delgado y el colon. Aunque los médicos no comprenden por completo el mecanismo involucrado,

parece que esta obstrucción prepara el terreno para que el apéndice se contamine con bacterias, parásitos, materia fecal u otras sustancias que pueden conducir a la inflamación. En el pasado se pensaba que el comer ciertos alimentos, como nueces o maíz, podían causar apendicitis, pero no existe evidencia alguna que apoye esta creencia.



Diagnóstico y tratamiento

Para el diagnóstico se puede realizar un recuento de leucocitos para determinar la presencia de una infección. Casi siempre, la apendicitis se trata con la extirpación quirúrgica del órgano. En muchas circunstancias poco usuales en las cuales la cirugía es imposible, se prescribirán

antibióticos para tratar de controlar la infección. Sin embargo, si no se efectúa una cirugía inmediata, existe el peligro de que el apéndice se pueda perforar, lo que puede conducir a una infección abdominal muy grave llamada peritonitis. Si el apéndice ya se ha perforado antes de que pueda practicarse una apendicectomía, la cirugía pretenderá remover el tejido infectado, y se administrarán antibióticos para controlar la peritonitis.

Lo que puede hacer por usted mismo

No existe automedicación para la apendicitis. Si sospecha que tiene apendicitis, evite tomar un laxante u otros medicamentos.

Visita al médico

Si considera que tiene apendicitis aguda, no espere ni dude: comuníquese con un médico en forma inmediata. Si su médico no está disponible, diríjase al servicio de urgencias del hospital más cercano. El retraso podría producir la ruptura del apéndice, lo que puede ser muy grave.

Lo que hará el médico

El tratamiento recomendado para la apendicitis aguda es la cirugía para extirpar el apéndice. Por lo general, no se debe retrasar por más de unas cuantas horas, particularmente en los niños. No obstante, el médico primero tiene que tomarse el tiempo suficiente para asegurarse de que el problema no es por otra causa y así evitar la cirugía innecesaria.

La evolución de la apendicitis

La apendicitis generalmente se inicia con una sensación de fatiga y malestar general, aún antes de que haya dolor alguno. La apendicitis aguda puede progresar en forma muy rápida, especialmente en los niños. A veces el primer signo de ella en un niño pequeño es el dolor abdominal intenso y general causado por la ruptura de la pared del apéndice. En niños mayores y en adultos, puede haber dolor persistente o dolores espasmódicos y estreñimiento.

Con una pronta cirugía antes de que el apéndice se perfore, la mayor parte de los pacientes puede estar en pie aproximadamente en un día y salir del hospital en menos de una semana. La recuperación completa puede tardar entre una semana y diez días. En vista de que el apéndice parece no tener un propósito útil, vivir sin él no crea problemas.

Grado de peligrosidad

Por lo general, la apendicitis no es peligrosa si se trata con prontitud. No obstante, si el tratamiento se retrasa, y el apéndice se perfora, la enfermedad puede ser muy grave. Un apéndice perforado produce liberación de materia fecal del colon hacia la cavidad abdominal, lo que puede conducir a una peritonitis. Esta es una infección de la cavidad abdominal que puede provocar la muerte.

IMPORTANTE

Consulte a su médico si sospecha que usted o su niño tiene apendicitis.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

No existen pasos preventivos específicos. Algunos investigadores creen que el consumir una dieta rica en alimentos fibrosos, por ejemplo, pan integral y cereales, así como también frutas y vegetales frescos ligeramente procesados, puede ayudar a prevenir la apendicitis, sin embargo esto no se ha probado. Tampoco hay mucho de cierto con respecto a la vieja creencia popular de que comer maíz entero, nueces y semillas puede causar apendicitis.

SINTOMAS

- Dolor abdominal, que por lo general se inicia en el abdomen superior y luego es irradiado hacia la parte inferior derecha. El dolor es persistente y constante, pero puede empeorar con el movimiento, al estornudar o al respirar profundo.
- Náuseas y vómitos.
- Estreñimiento.
- Fiebre leve, usualmente menos de 38,8°C.
- Sensación de malestar general.

31

Piedras en la vesícula

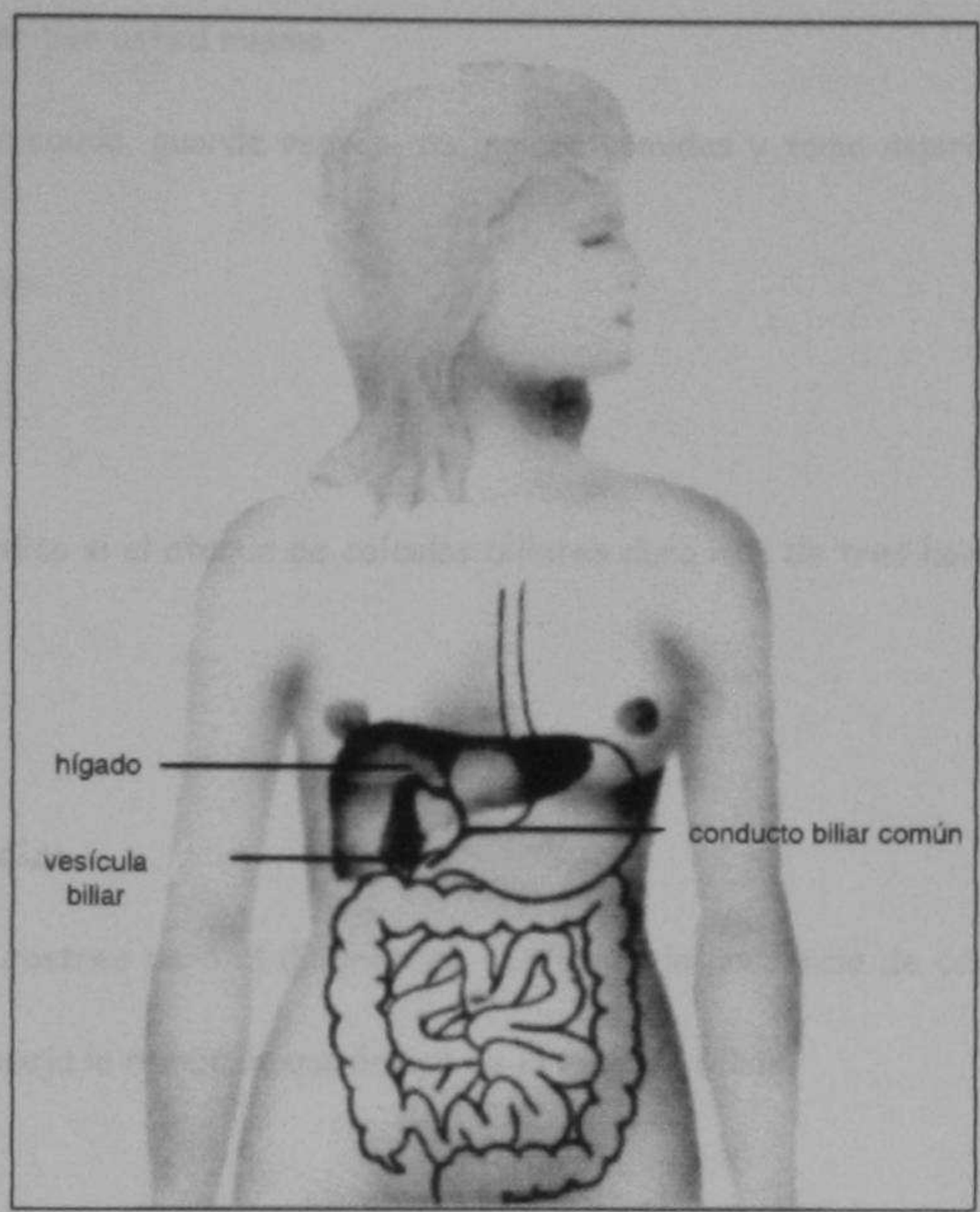
Cálculos biliares

Definición

La vesícula biliar, un órgano semejante a un saco ubicado detrás del hígado, almacena el líquido biliar, el cual es fabricado en el hígado y se utiliza para digerir las grasas. Los cálculos biliares son formaciones de cristales de colesterol o, menos frecuente, sales biliares. Las "piedras" pueden ser tan pequeñas como granos de arena o tan grandes como nueces.

Causas

Se cree que la formación de cálculos se debe a un desequilibrio en las sustancias de las cuales se compone la bilis. El exceso de colesterol en los jugos biliares puede ser un factor importante. Las colecistitis, inflamación aguda de la vesícula biliar, ocurre cuando un cálculo que ha estado flotando en el jugo biliar queda atrapado en el conducto que transporta la bilis desde la vesícula biliar hacia los intestinos. Dichos ataques pueden desencadenarse por comidas muy grasosas.



Diagnóstico y tratamiento

Los cálculos biliares se diagnostican con base en estudios radiológicos y otros estudios por imágenes. Muchos cálculos biliares son "silenciosos" y no producen síntomas. Estos pueden no requerir tratamiento. Si ocurren ataques dolorosos, usualmente se recomienda una colecistectomía (la remoción quirúrgica de la vesícula biliar). En algunos casos, se recomiendan medicamentos para disolver los cálculos; sin embargo, los medicamentos tardan muchos años para disolver los cálculos por completo y el paciente debe tomarlos por el resto de su vida para prevenir cálculos adicionales.

Lo que puede hacer por usted mismo

Durante un ataque agudo, guarde reposo, no ingiera comidas y tome aspirina o acetaminofén para el dolor.

Visita al médico

Debe visitar al médico si el ataque de cálculos biliares dura más de tres horas o si los ataques son recurrentes.

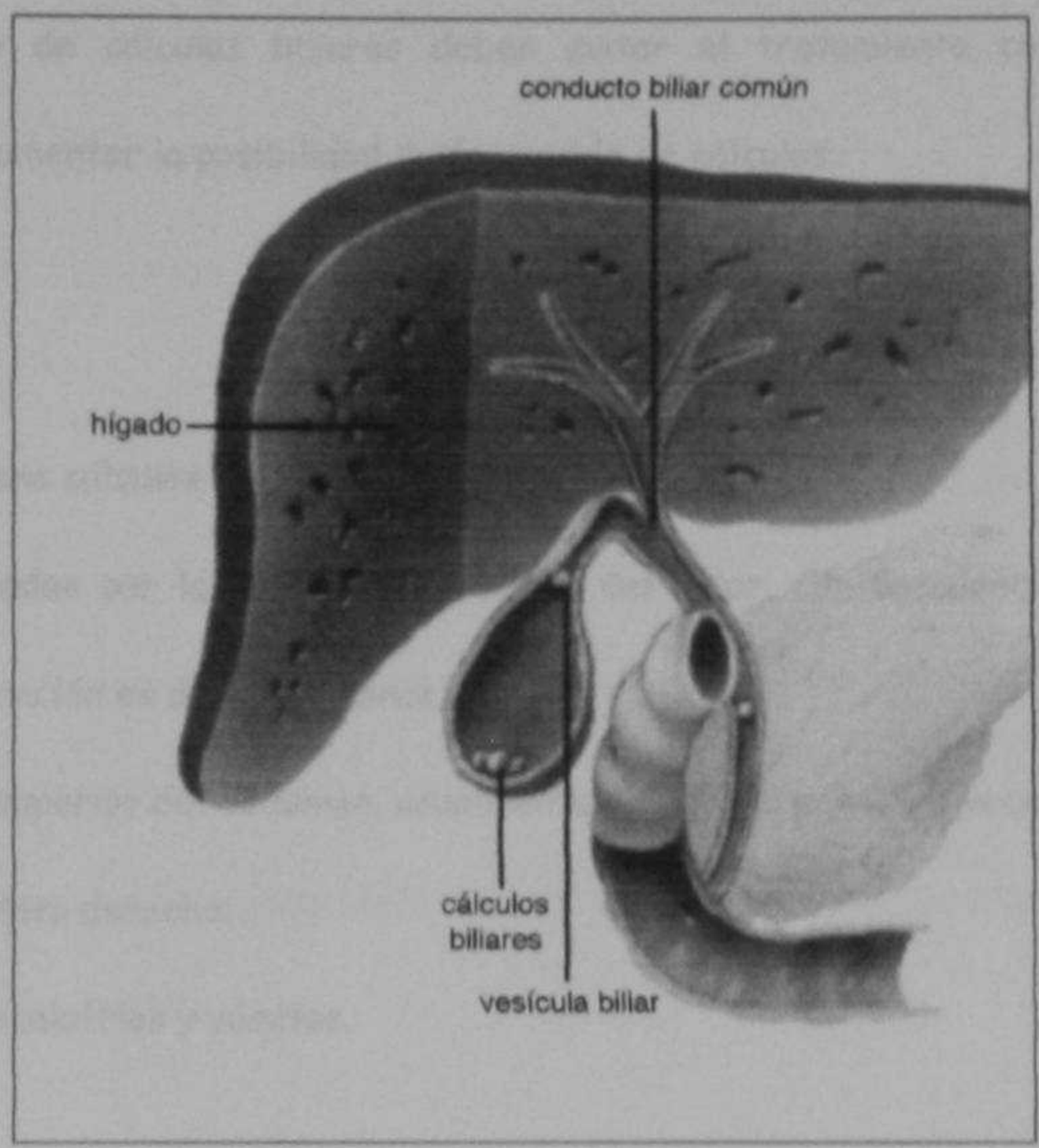
Lo que hará el médico

Si las pruebas de rastreo para el diagnóstico confirman la presencia de cálculos biliares, con frecuencia se aconseja la remoción quirúrgica de la vesícula biliar.

La evolución de los cálculos biliares

En la mayoría de los casos, un ataque agudo de cálculos biliares dura muy poco. Cuando el cálculo pasa a través del conducto y hacia los intestinos, el dolor y los otros síntomas desaparecen. Si el cálculo es muy grande para pasar, el dolor continúa y es necesaria la remoción quirúrgica inmediata. Si el cálculo está alojado en el conducto normal que abastece a la vesícula biliar y al hígado, y; por ende, bloquea todo el flujo biliar, puede ocurrir ictericia (la piel se torna amarillenta, así como también la parte blanca de los ojos).

Cálculos biliares de diferentes tipos y tamaños



Grado de peligrosidad

Si no se tratan en forma inmediata, los cálculos biliares pueden alojarse en los conductos biliares y causar una infección; la inflamación de la vesícula biliar, del hígado, del páncreas y de otros órganos; así como también la ruptura de la vesícula biliar, lo que conduce a una peritonitis.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

- Si tiene sobrepeso, redúzcalo.
- Evite comidas con un alto contenido de grasa.
- Evite toda comida que tienda a producirle indigestión.

- Las mujeres que han sufrido de cálculos biliares deben evitar el tratamiento con estrógenos, los cuales pueden aumentar la posibilidad de formación de cálculos.

SINTOMAS

- La mitad de las personas que tiene cálculos biliares no presenta síntomas.
- Los ataques agudos son anunciados por la presentación súbita del dolor, con frecuencia después de las comidas, y su duración es de varias horas.
- El dolor se localiza en la parte superior del abdomen, usualmente al lado derecho, y a veces en la espalda y debajo del omóplato derecho.
- También puede haber fiebre, escalofríos y vómitos.

Gastritis alérgica

Gastritis atrófica

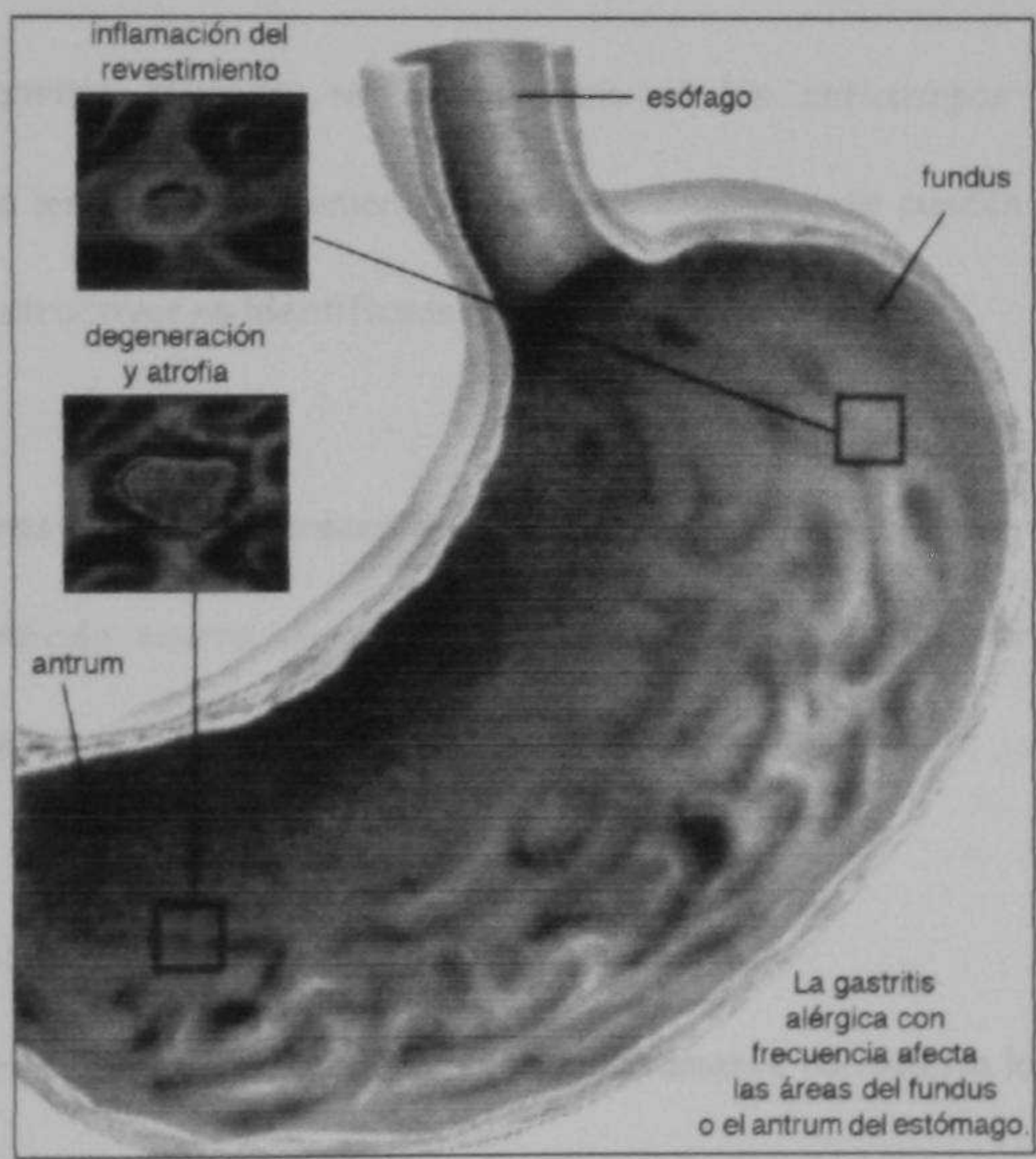
Definición

Como todos los tipos de gastritis, esta condición se caracteriza por una inflamación de la membrana mucosa que reviste el estómago. En la gastritis alérgica, las células del revestimiento estomacal son sometidas a una degeneración o atrofia. En la literatura médica, este cambio se conoce como *gastritis atrófica*.

A diferencia de algunos otros tipos de gastritis, la gastritis alérgica no produce úlceras. La mayoría de las personas con esta condición no presenta síntomas; en lugar de ello, con frecuencia la enfermedad se diagnostica por casualidad cuando, por otra razón, se practica una biopsia en el revestimiento del estómago. Si se presentan los síntomas, estos pueden incluir náuseas, vómitos y dolor abdominal.

El grado de degeneración celular en la gastritis alérgica varía. Puede ocurrir en diferentes partes del estómago, pero en la mayoría de los casos afecta el *fundus* (la parte del estómago en forma de cúpula que se ubica debajo de su unión con el esófago) o el *antrum* (la cavidad adyacente a la abertura del duodeno). A veces ambas áreas están involucradas.

La gastritis alérgica es común en la población en general, y su incidencia aumenta con la edad. A los 40 años de edad, aproximadamente un tercio de la población tiene algún grado de atrofia en el antrum estomacal. Este tipo de degeneración del revestimiento parece ser más común en los alcohólicos. Casi alrededor del 50 por ciento de los individuos mayores de 50 años presenta atrofia e inflamación en el fundus. Este tipo de gastritis alérgica es particularmente común en pacientes con enfermedad de la tiroides o anemia por deficiencia de hierro.



Algunos pacientes con gastritis alérgica del fundus desarrollan *anemia perniciosa de Addison*, un tipo de anemia asociada con la degeneración total del revestimiento estomacal.

Causas

Se desconoce la causa de la condición, pero parece ser que se desencadena por una desorganización del sistema inmunológico. Esta desorganización se diferencia de una alergia verdadera, en la cual el sistema inmune produce anticuerpos para atacar las sustancias extrañas. En lugar de ello, parece ser un trastorno *autoinmune*, dado que los anticuerpos son dirigidos contra los propios tejidos del cuerpo, en este caso, las células de la pared estomacal y las sustancias químicas secretadas por estas células.

En la gastritis alérgica, no queda claro si los anticuerpos son directamente responsables de la lesión al revestimiento estomacal. Simplemente pueden ser indicadores de otros procesos destructivos no identificados.

Los factores genéticos parecen desempeñar un papel en el desarrollo de la gastritis alérgica. La condición ocurre con mayor frecuencia entre los miembros de familias de pacientes con anemia perniciosa que en la población en general.

Diagnóstico y tratamiento

Los pacientes, por lo general, aparentan estar completamente normales a la exploración física. Las pruebas de laboratorio pueden revelar algunas anormalidades, tales como un nivel bajo en la secreción del jugo gástrico. El diagnóstico se puede establecer con base en una biopsia, la cual consiste en la remoción de una muestra clínica pequeña del revestimiento estomacal.

Generalmente, los pacientes con gastritis alérgica no presentan síntomas y no requieren tratamiento alguno. Sin embargo, deben estar alertas a los signos y síntomas de una anemia perniciosa, una condición a la cual son muy susceptibles.

Lo que puede hacer por usted mismo

Abstenerse de ingerir bebidas alcohólicas, y no fumar. Si tiene dolor abdominal, no coma nada durante las primeras 24 horas, luego consuma pequeñas cantidades de comidas blandas que en el pasado han demostrado no agravar sus síntomas. Usted puede tomar un antiácido para aliviar el dolor, pero evite la aspirina, ya que irrita el revestimiento del estómago.

Visita al médico

Si experimenta náuseas, vómitos o dolor abdominal prolongado, visite a un médico en forma inmediata. Estos problemas pueden significar un trastorno que requiera tratamiento urgente.

Lo que hará el médico

Para efectuar un diagnóstico definitivo de la gastritis alérgica, se requiere una exploración endoscópica del estómago. En este examen, un tubo flexible largo y provisto de luz, con dispositivos de aumento se inserta a través de la boca y el esófago hacia el estómago. El médico entonces examina el revestimiento del estómago y toma una biopsia del tejido a través del tubo.

Aun si la biopsia mostrara la presencia de una gastritis alérgica, los síntomas pueden deberse a otra condición más aguda. Por lo tanto, el médico también debe eliminar otras causas, tales como las úlceras pépticas o el cáncer. También puede ordenarle pruebas de diagnóstico para buscar anemia perniciosa, una condición en la cual el estómago no puede absorber la vitamina B_{12}, lo que produce una deficiencia severa. Esta deficiencia puede tratarse con inyecciones de vitamina B_{12}.

La evolución de la gastritis alérgica

La inflamación en este tipo de gastritis es leve y crónica, y la degeneración del revestimiento de la mucosa, si estuviera presente, progresa lentamente. La condición puede persistir durante años sin causar malestar.

Grado de peligrosidad

La gastritis alérgica no es peligrosa. Las personas con gastritis alérgica tienen una incidencia más elevada de desarrollar cáncer gástrico que la población en general, pero el riesgo es aún así relativamente pequeño.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

No existen medidas preventivas conocidas que se puedan tomar contra esta condición.

SINTOMAS

En la mayoría de los casos, no hay sintomatología evidente. Cuando los síntomas se presentan, los más comunes son:

- Náuseas.
- Vómitos.
- Dolor abdominal.

¡ADVERTENCIA!

Si usted desarrolla malestar abdominal persistente inexplicable, visite a su médico lo más pronto posible.

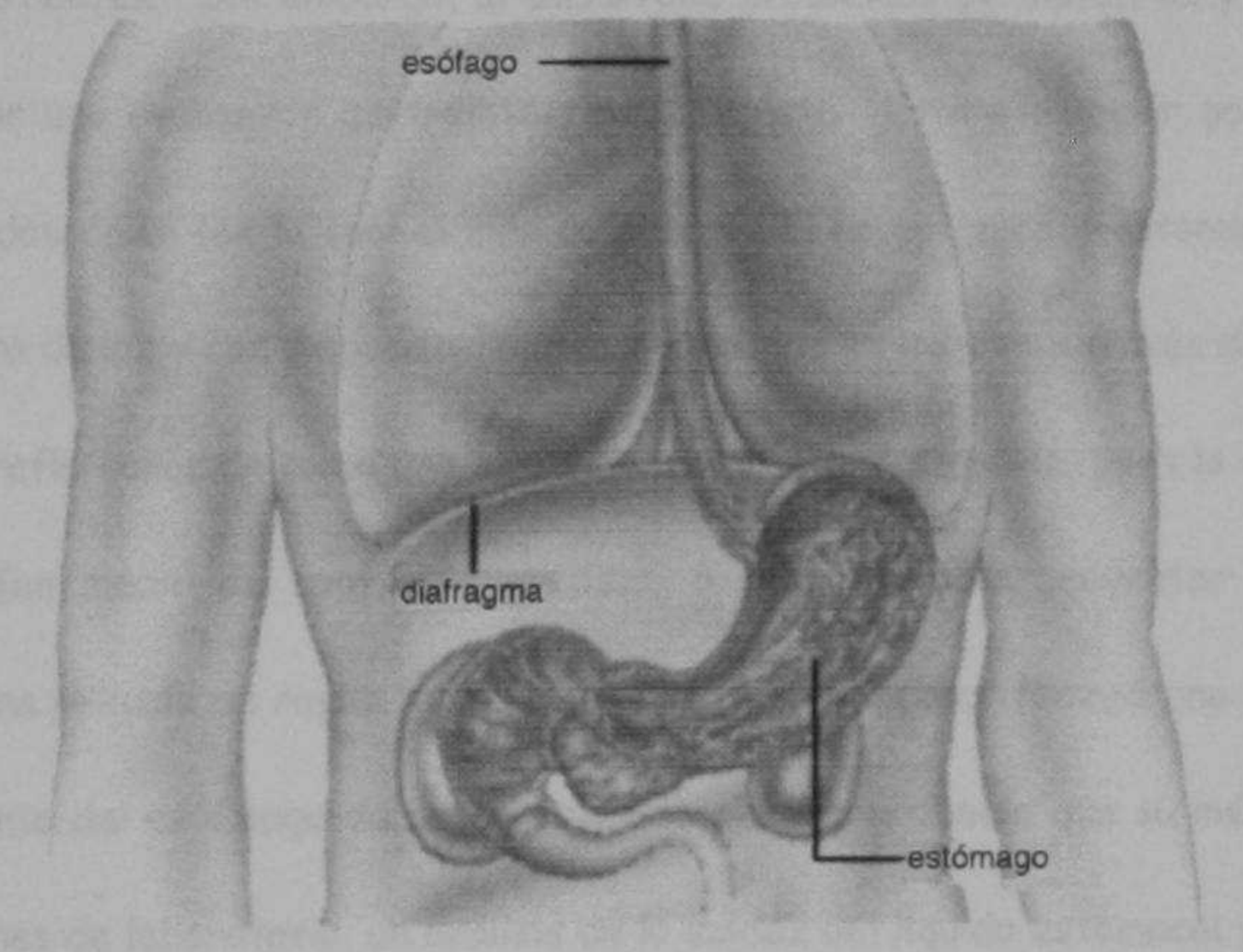
35

Gastritis crónica

Gastritis crónica

Definición

La gastritis es una inflamación de las membranas mucosas que recubren el estómago. En su forma aguda, la gastritis puede ser causada por una infección o simplemente por la irritación, la cual es una consecuencia frecuente del consumo de alcohol. La gastritis puede ser erosiva (esto es, causar úlceras estomacales múltiples) o no erosiva.



En la gastritis crónica, el revestimiento estomacal se inflama, causando dolor, náuseas y síntomas similares.

Causas

Las causas de la gastritis crónica no son claras, aunque ocurre con más frecuencia conforme las personas envejecen, y es común en aquellas mayores de 40 años. La condición se ha asociado con el uso de medicamentos específicos (aspirina y otros medicamentos antiinflamatorios no esteroides, frecuentemente consumidos en grandes dosis por las personas con artritis), el abuso del licor y ciertas condiciones subyacentes, incluidas la enfermedad de Crohn y las infecciones virales (especialmente citomegalovirus y herpes). La gastritis también es más común entre los fumadores.

Diagnóstico y tratamiento

Es probable que su médico no esté preocupado por los síntomas de una gastritis leve, aun si estos son recurrentes. Sin embargo, si desarrolla problemas persistentes y severos, usted puede necesitar una evaluación gastrointestinal completa. Esta evaluación podría incluir una exploración endoscópica (en la cual el médico observa el revestimiento estomacal a través de un tubo provisto de luz y con dispositivos de aumento, que se inserta a través del esófago) y un tipo de radiografía conocida como una serie gastrointestinal superior, para la cual el paciente ingiere bario (un medio de contraste gredoso, o arenoso) para proyectar el interior del estómago en una película de rayos X. En algunos casos, el médico tomará una biopsia pequeña del revestimiento del estómago durante la endoscopía. Es probable que su médico también le ordene exámenes de laboratorio, un análisis de la acidez del líquido estomacal y una prueba de sangre oculta en heces para determinar si presenta sangrado interno.

Lo que puede hacer por usted mismo

Primero, trate de modificar los hábitos de su estilo de vida que puedan estar causando o empeorando su condición. Si fuma, abandónelo. Si ingiere licor con frecuencia reduzca su consumo o elimínelo del todo. Mantenga un registro diario de alimentos y observe si las comidas, en particular las especias picantes o los encurtidos tienden a desencadenar sus síntomas. Si así fuera, evítelas. Si tiene que tomar aspirina o medicamentos antiinflamatorios no esteroides, asegúrese de tomarlos con los alimentos y cambie a las variedades buferizadas, si fuera posible.

Visita al médico

El malestar digestivo que persiste durante más de 2 semanas después de haber modificado su estilo de vida debe reportárselo a su médico. Si vomita sangre, llame a su médico para una evaluación inmediata.

Lo que hará el médico

Un examen completo y pruebas múltiples son importantes para descartar otras causas potenciales del malestar digestivo, tales como los tumores o una deficiencia del sistema inmune. Si el origen de su condición es una causa fisiológica específica, el tratamiento puede ayudarle a aliviar sus síntomas.

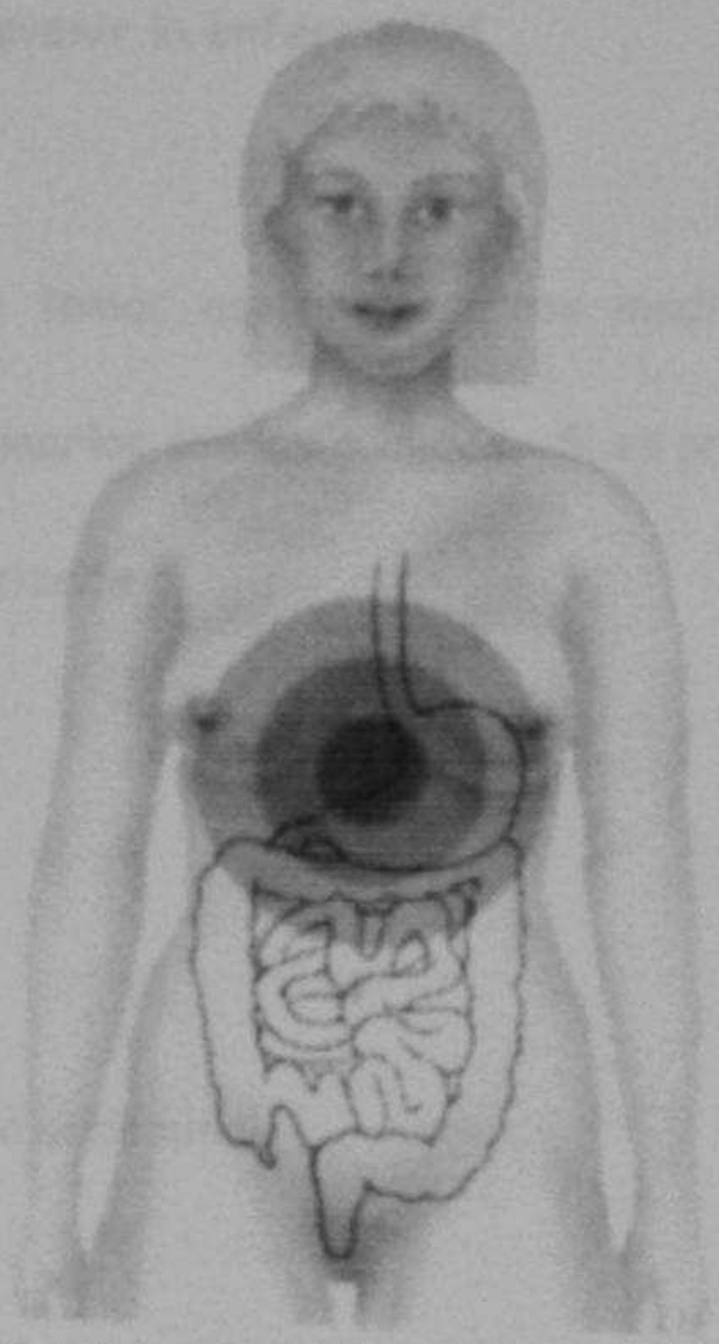
Si no se identifica la causa específica, el tratamiento es principalmente sintomático. Su médico puede recomendarle tomar antiácidos a horas específicas, generalmente entre las

comidas y antes de ir a la cama. Si tiene náuseas y vómitos severos, puede necesitar medicación antiemética.

Si durante el proceso de diagnóstico se presentan úlceras estomacales, puede necesitar medicación adicional para acelerar la cicatrización y ayudar a prevenir su recurrencia. El médico puede prescribirle un agente como cimetidina o ranitidina para bloquear la liberación de ácido hacia el estómago.

La evolución de la gastritis crónica

El nivel de los síntomas y el grado de malestar causados por la gastritis crónica varían ampliamente de una persona a otra. Algunas personas no presentan síntomas y puede que nunca se enteren de que sufren gastritis crónica a menos que necesiten practicarse una endoscopía por otra razón. Otros pueden tener ligeras sensaciones de indigestión, que varían desde una sensación de agrura hasta un dolor continuo con retortijones, o un dolor agudo en el abdomen. Otros inclusive llegan a experimentar acidez, náuseas o vómitos, aunque este último síntoma es más común en la gastritis aguda.



El dolor provocado por la gastritis crónica se centra en el abdomen superior y es irradiado hacia afuera.

Para algunas personas, la gastritis es solo un problema ocasional que coincide con la imprudencia en la dieta o el exceso en el consumo de alcohol. Para otros, se torna persistente. En algunos, la condición desaparece eventualmente por sí sola, mientras que en otros se empeora con la edad.

Grado de peligrosidad

La gastritis crónica rara vez es peligrosa. En algunos casos, la gastritis erosiva puede producir úlceras estomacales. Si una úlcera estomacal sangra en forma severa, especialmente en una persona anciana quien podría no experimentar dolor u otros síntomas, puede constituir una emergencia que atente contra la vida y que requiera cirugía inmediata.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

- Limite su consumo de licor.
- Si regularmente tiene que tomar aspirina u otros medicamentos antiinflamatorios no esteroides, asegúrese de tomarlos con las comidas. Si es propenso a la gastritis, considere el utilizarlos en forma buferizada.

SINTOMAS

- Indigestión.
- Agrura o malestar en el área abdominal.
- Acidez.
- Náuseas.
- Vómitos.

37

Acidez

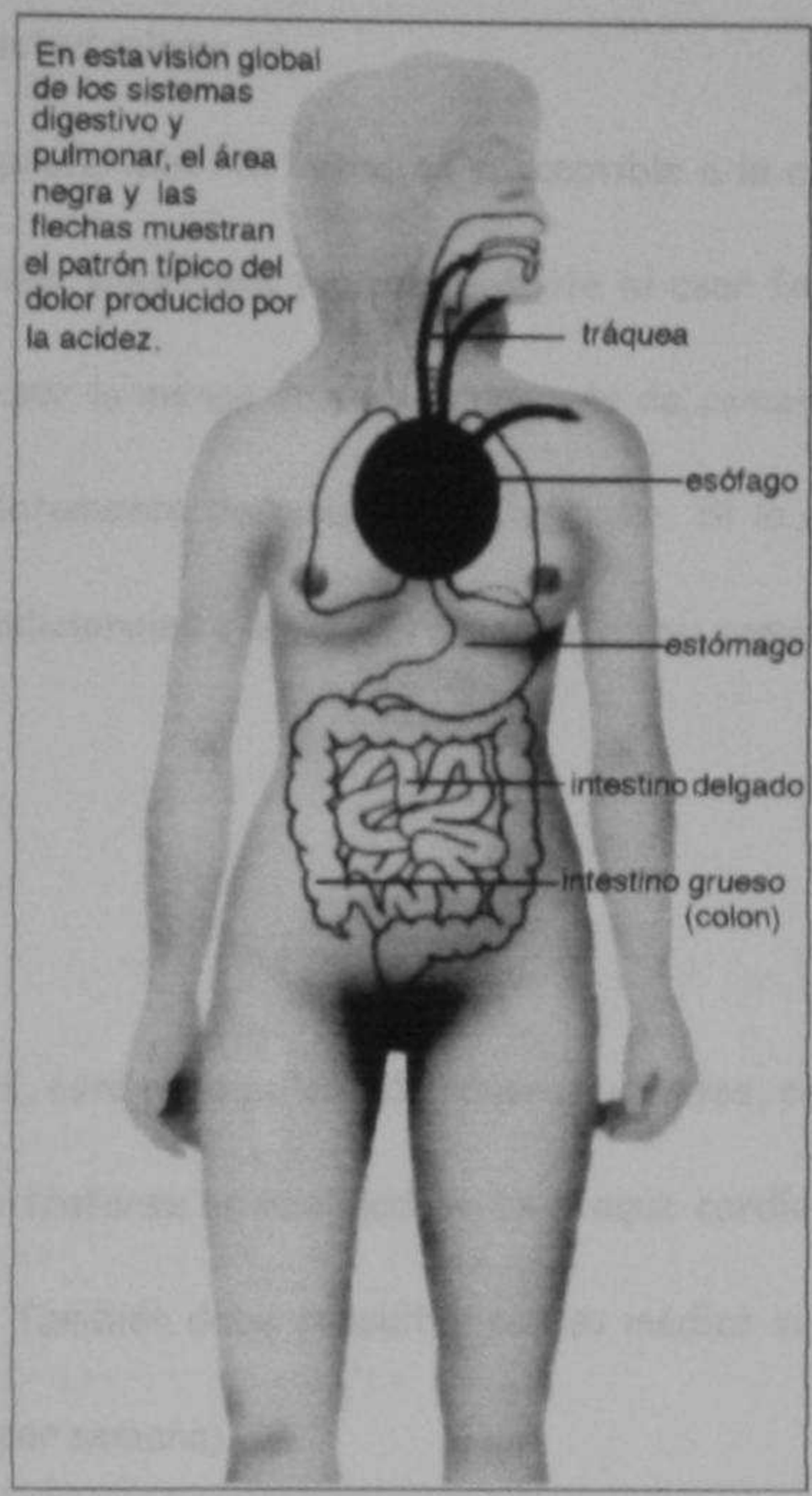
Reflujo gastroesofágico

Definición

La acidez (también conocida como indigestión ácida) es una sensación dolorosa de ardor a la altura del esternón. Aunque la acidez no representa una gran amenaza para la salud, el dolor puede ser tan intenso que se confunda con un ataque cardíaco. (Algunos expertos estiman que el 70 por ciento de los pacientes del servicio de urgencias que cree estar experimentando un ataque cardíaco, realmente está sufriendo de acidez).

Causas

La acidez es provocada por un retroceso de los ácidos estomacales hacia el esófago. Al tragar la comida, esta viaja hacia abajo a lo largo de un tubo llamado esófago, y en su parte inferior una válvula (esfínter) se relaja para permitir que la comida entre al estómago. Normalmente, esta válvula solo permite que la comida se mueva hacia abajo; no obstante, una disminución en la presión en la parte inferior del esófago o una debilidad en el músculo del esfínter puede permitir un retroceso (reflujo) de poderosos ácidos estomacales hacia el esófago. Esto causa la sensación de ardor.



En esta visión global de los sistemas digestivo y pulmonar, el área negra y las flechas muestran el patrón típico del dolor producido por la acidez.

Ciertas comidas o circunstancias aumentan grandemente el riesgo de acidez. El comer en exceso, el alcohol, el fumado y el consumo de comidas grasosas o picantes pueden conducir a una indigestión ácida. La presión sobre el esfínter esofágico, por comer en exceso, hacer ejercicio o hasta tomar una siesta después de una gran comida, puede causar una disminución en la presión en el esófago que hace que el ácido estomacal fluya de nuevo hacia el esófago.

Diagnóstico y tratamiento

Por lo general, la acidez simple se puede diagnosticar con base en los síntomas. Los antiácidos sin prescripción médica suelen ser suficientes para aliviar un ataque.

Lo que puede hacer por usted mismo

La prevención es la cura preferible. Si usted es susceptible a la acidez, coma poco y evite o reduzca el consumo de café, cigarrillos y alcohol. Evite el usar fajas muy ajustadas y otras ropas apretadas. Espere por lo menos dos horas después de comer para acostarse. Además, evite el agacharse inmediatamente después de una comida. Si la acidez ocurre cuando está acostado, use almohadas adicionales o eleve el respaldar de su cama, colocando bloques debajo de ella.

Visita al médico

Si la acidez es poco severa, está acompañada de náuseas, vómitos, somnolencia, o una sensación de frío y humedad, puede tratarse en realidad de un ataque cardíaco y usted debe buscar la ayuda médica inmediata. También debe consultar con su médico si sufre de acidez en forma regular (dos o tres veces por semana).

Lo que hará el médico

El médico explorará su tracto digestivo superior. Este examen puede efectuarse ya sea mediante una serie de radiografías a medida que el paciente ingiere una solución de bario, o mediante una endoscopía, en la cual un tubo delgado y provisto de luz, que contiene un sistema de lentes se inserta a través de la garganta y el esófago. En casos severos, puede ser necesaria la cirugía para fortalecer un esfínter esofágico debilitado.

La evolución de la acidez

Normalmente, la acidez debida al reflujo hacia el esófago se inicia antes de una hora después de comer, y puede continuar durante varias horas. Las recurrencias frecuentes son comunes, especialmente si el problema está relacionado con un esfínter esofágico debilitado. Por lo general, un episodio de acidez se resuelve por sí solo. Sin embargo, la acidez frecuente y severa puede dañar el esófago.

Grado de peligrosidad

La acidez no es peligrosa. No obstante, la acidez frecuente durante un período prolongado puede ser una indicación de otros problemas, tales como la úlcera péptica. La presencia a largo plazo de los ácidos estomacales irritantes también puede dañar el esófago.

Lo que se puede hacer para prevenir la acidez

- No fume, no se exceda en las comidas o el alcohol.
- Modere su consumo de grasas y comidas muy fritas, picantes, café, te, leche y productos derivados del tomate.
- No se acueste o se agache inmediatamente después de comer.
- Evite las fajas ajustadas y otras ropas apretadas.

SINTOMAS

- Sensación de ardor detrás del esternón.
- Náuseas, agrura, una sensación de inflamación.
- Dolor de garganta por el reflujo de ácido al dormir.

¡ADVERTENCIA!

Los siguientes son síntomas de un verdadero ataque cardíaco:

- Dolor sorprendentemente intenso, quizá irradiado hacia el cuello, mandíbula, espalda o brazos.
- Sofocación.
- Desfallecimiento.
- Adormecimiento en una extremidad.
- Náuseas y vómitos súbitos.
- Sensación de frío y humedad.
- Sudoración.

Pancreatitis crónica

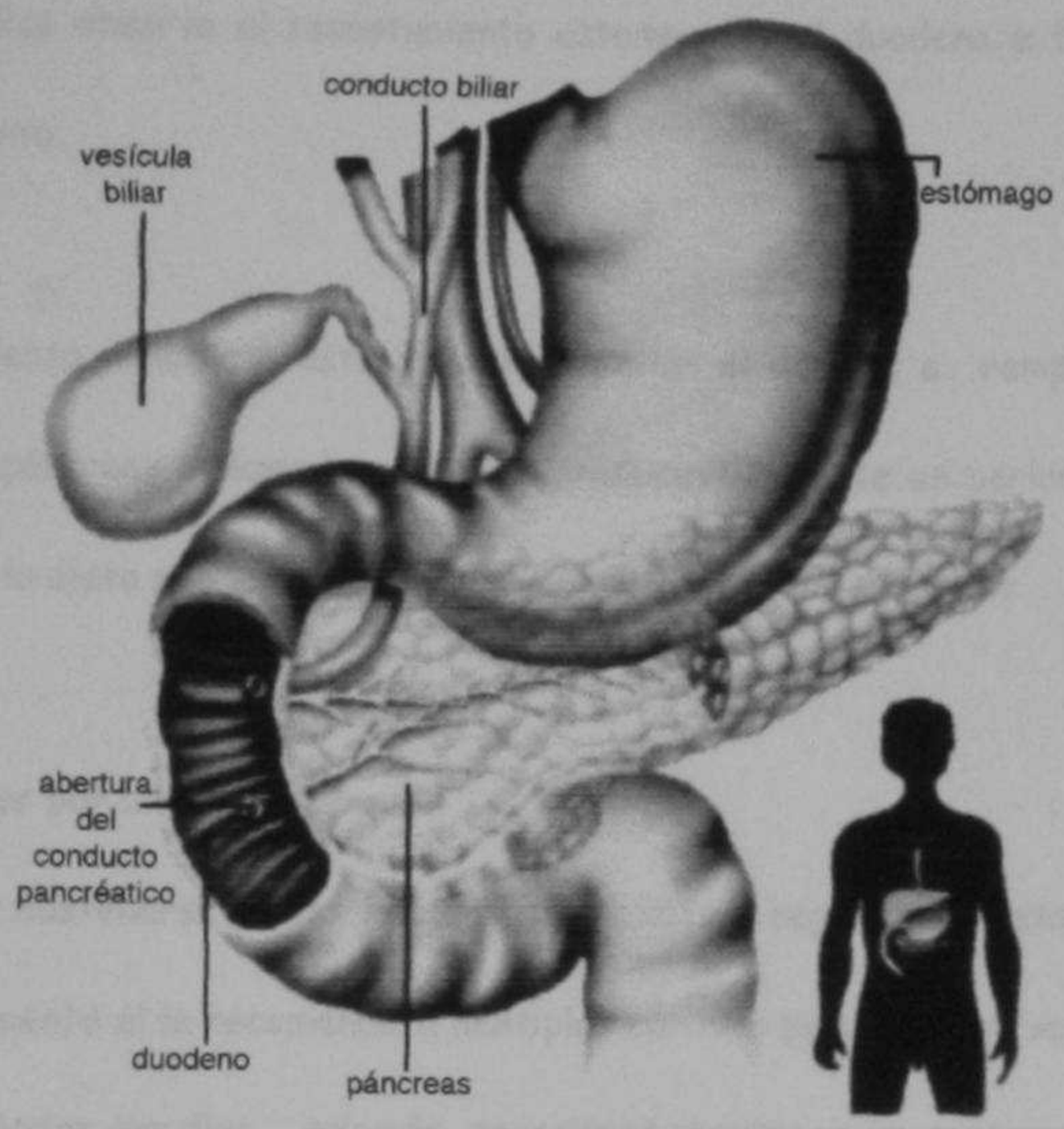
Pancreatitis crónica

Definición

La pancreatitis es una inflamación del páncreas, un órgano que produce enzimas y hormonas importantes para la digestión y el metabolismo. Dicha inflamación ocurre cuando las enzimas digestivas se acumulan en forma anormal en el páncreas. En la pancreatitis aguda, esta inflamación surge de pronto, con síntomas severos. El tratamiento inmediato es necesario para ayudar a prevenir el shock. Por el contrario, la pancreatitis crónica, que por lo general se desarrolla lentamente durante muchos años, tiene síntomas menos marcados y requiere un tipo de atención médica diferente.

Causas

La pancreatitis crónica es causada con mayor frecuencia por el alcoholismo, el cual daña el páncreas en forma progresiva y disminuye su capacidad para suministrar los líquidos digestivos. Sin embargo, en forma ocasional, está seguida de ataques repetidos de pancreatitis aguda que han dañado el conducto principal que se extiende desde el páncreas hasta el duodeno. Estos casos pueden tener su origen en un problema de fondo, como cálculos biliares o úlceras duodenales.



La pancreatitis crónica produce un sinnúmero de problemas digestivos, con el agravamiento periódico de los síntomas.

Rara vez, la condición puede ser causada por pancreatitis hereditaria, hiperparatiroidismo, u obstrucción del conducto pancreático principal por cálculos o cáncer.

Diagnóstico y tratamiento

Las pruebas de sangre y una variedad de radiografías especiales son necesarias para obtener el diagnóstico definitivo de la pancreatitis crónica, dado que los síntomas se parecen a los de muchas otras condiciones. Entre los estudios radiológicos pueden estar los rastreos TAC (Tomografía axial computarizada) de su páncreas y los rastreos con radioisótopos. Estos estudios pueden revelar cálculos pequeños o áreas de tejido pancreático calcificado que estén contribuyendo al problema. En algunos casos, puede ser necesaria una exploración endoscópica,

en la cual el médico observa el revestimiento estomacal y el duodeno a través de un tubo especial con aumento.

El tratamiento inmediato está dirigido a aliviar el dolor y a remplazar las enzimas digestivas que el páncreas inflamado no puede producir. Durante un período prolongado, las modificaciones en la dieta pueden ayudar a prevenir los ataques repentinos.

Lo que puede hacer por usted mismo

Usted tendrá que abstenerse de las bebidas alcohólicas y seguir una dieta prescrita por su médico. Probablemente él le recomendará múltiples comidas pequeñas, en vez de unas cuantas comidas grandes todos los días. Además, necesitará mantener un consumo bajo en grasa y proteína. Si desarrolla diabetes, se le impondrán restricciones en la dieta y podría tener que examinar regularmente sus niveles de glucosa en sangre.

Visita al médico

Informe inmediatamente a su médico sobre cualquier dolor abdominal persistente.

Lo que hará el médico

Primero, el médico le proporcionará medicación analgésica para aliviar el dolor producido por la pancreatitis, el cual puede ser severo. Luego, le prescribirá medicamentos que harán el trabajo de las enzimas pancreáticas en el proceso digestivo. El médico también le recetará

antiácidos a largo plazo u otros medicamentos para reducir la estimulación bioquímica del páncreas.

Su médico o un dietista graduado le instruirá sobre las modificaciones necesarias en la dieta. Además de restringir su consumo de proteína y grasa, usted podría necesitar ayunar un poco de vez en cuando para darle un descanso a su páncreas. Los ataques severos de pancreatitis pueden justificar una alimentación intravenosa.

Si los estudios de diagnóstico revelan un conducto pancreático obstruido, la cirugía puede resolver el problema. Los síntomas severos y persistentes pueden requerir cirugía, ya sea para remover parte del páncreas dañado o parar cortar el nervio que estimula el páncreas con el fin de aliviar su dolor.

Si desarrolla diabetes, necesitará insulina inyectable y el monitoreo personal continuo de los niveles de glucosa en sangre.

La evolución de la pancreatitis

La gran mayoría de las personas con pancreatitis crónica reporta ataques recurrentes con dolor molesto, constante y con retortijones en el centro del abdomen. Este dolor puede durar desde varias horas hasta varios días. En forma ocasional, el trastorno se desarrolla sin dolor severo. Conforme la pancreatitis crónica progresa, los ataques de dolor y otra sintomatología usualmente se tornan más frecuentes y duran más.

La digestión normal de grasas puede deteriorarse, lo que conduce a deposiciones frecuentes. Si disminuye la producción pancreática de la hormona insulina, puede desarrollarse la diabetes.

El médico evaluará su respuesta al tratamiento observando el aumento de peso, la disminución en la frecuencia de deposiciones y una disminución en el contenido de grasa en las heces. También considerará el estado general de su salud o de la enfermedad.

Grado de peligrosidad

La pancreatitis crónica puede ser peligrosa. Si no se trata causa múltiples anormalidades metabólicas que pueden conducir a un shock que atente contra la vida.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

- No abuse del alcohol.

Si tiene una historia de pancreatitis aguda o cálculos biliares, siga con cuidado su dieta y el esquema medicamentoso prescrito.

SINTOMAS

- Dolor de moderado a severo en el centro del abdomen.
- Incremento del dolor después de ingerir alcohol o comer.
- Alivio del dolor al sentarse e inclinarse hacia adelante.
- Indigestión entre los ataques.

- Posible ictericia.
- Pérdida de peso.
- Diarrea.

Otros síntomas más comunes en la pancreatitis aguda, pueden incluir:

- Sudoración.
- Pulso acelerado.
- Respiración acelerada poco profunda.
- Fiebre leve.
- Vómitos.

38

Hemorroides

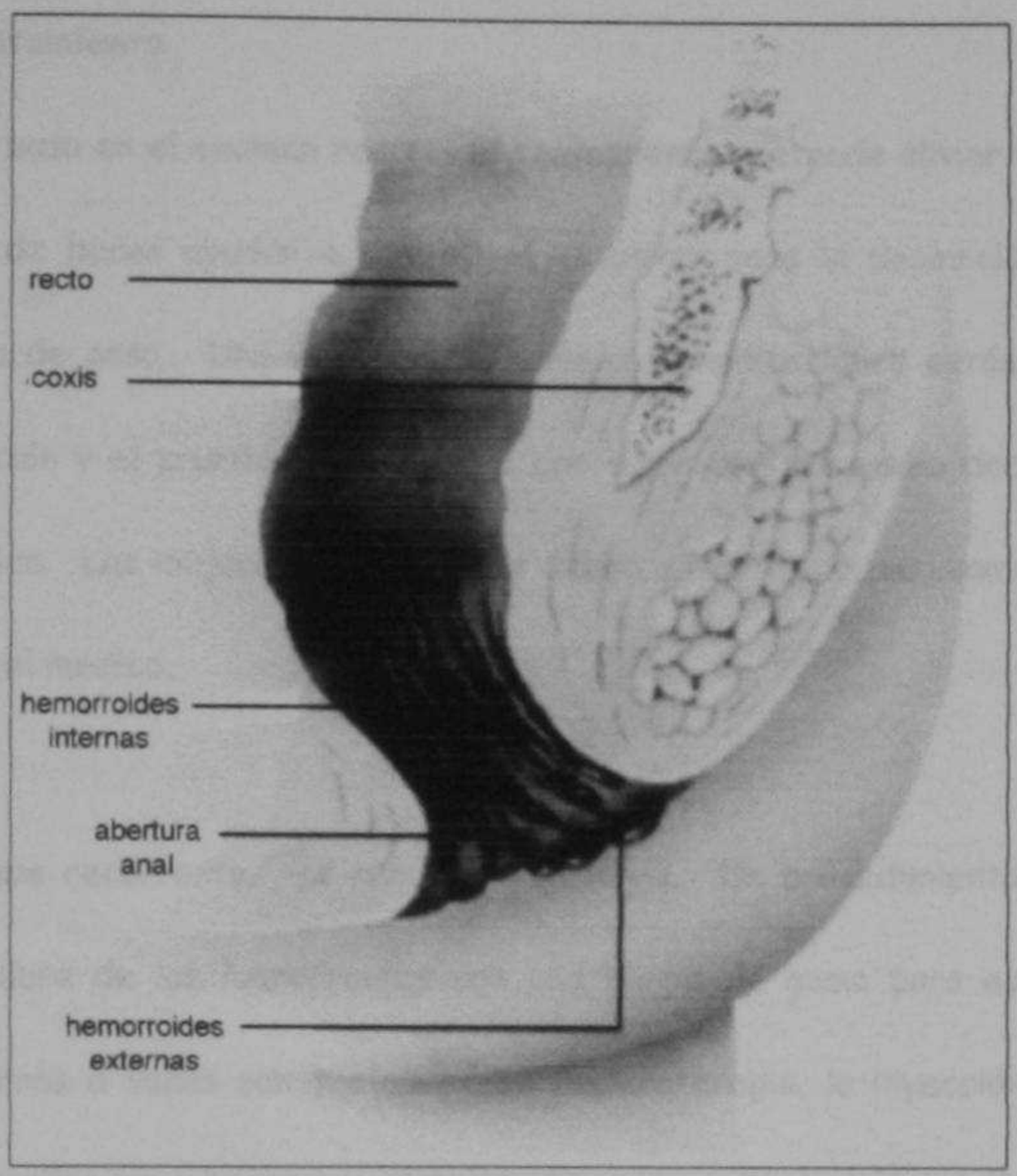
Hemorroides, varicosidades anales

Definición

Las varicosidades anales, comúnmente conocidas como hemorroides, son venas varicosas en el área anal. Son semejantes a las venas inflamadas y retorcidas que se observan con frecuencia en las piernas de las personas, especialmente en las mujeres ancianas que han tenido muchos hijos. Cuando estas varicosidades se presentan en la parte superior del canal anal, se les llama hemorroides internas. Muchas personas con hemorroides internas no notan su presencia. Las hemorroides externas son aquellas cerca de la abertura anal; a veces se prolapsan y se abultan hacia afuera del ano. Cuando una persona se queja de hemorroides, estas, por lo general, son de tipo externo.

Causas

La causa más frecuente es el esfuerzo excesivo que se hace durante la deposición, que es más probable cuando la persona está estreñida, es obesa o está embarazada. Las personas con una enfermedad hepática, como cirrosis, también pueden desarrollar hemorroides debido a la presión incrementada en las venas del intestino.



Muchas personas creen que las hemorroides pueden ser causadas por desempeñar ocupaciones sedentarias, permanecer sentado en superficies duras y frías, estar de pie por tiempo prolongado o tener diarrea. Estas condiciones no son responsables de las hemorroides pero, por el contrario, pueden producirse por una condición llamada hemorroides externas trombosadas. De hecho, este es un hematoma o acumulación de sangre debida a la ruptura de una vena hemorroidal externa. Está seguida por un incremento súbito en la presión dentro de la vena y suele ocurrir después de levantar cosas muy pesadas, toser, estornudar, ejercitarse, hacer esfuerzo para defecar o dar a luz. No está asociada con las hemorroides internas.

Diagnóstico y tratamiento

El diagnóstico se basa en el examen rectal. El tratamiento pretende aliviar los síntomas. Los reblandecedores de heces ayudan a reducir el esfuerzo para la deposición, y así también reducir el exceso de peso. Una variedad de cremas y medicaciones están disponibles para aliviar la inflamación y el prurito, pero las que contienen cortisona solo deben utilizarse por prescripción médica. Las mujeres embarazadas deben evitar todo medicamento a menos que sea prescrito por el médico.

En los casos recurrentes, se requiere la cirugía. Un procedimiento que involucra el ligamiento, o atadura de las hemorroides con una banda de goma para estrangularla. Las hemorroides internas a veces son tratadas con escleroterapia, la inyección de un producto químico dentro de ellas para hacer que el tejido fibroso crezca y evite el flujo sanguíneo. La criocirugía utiliza nitrógeno líquido o dióxido de carbono para congelar las hemorroides. La hemorroidectomía, o remoción de toda la hemorroides, es necesaria en algunos casos. Esto se puede hacer con cirugía convencional o con rayo láser.

Lo que puede hacer por usted mismo

- Evite el estreñimiento. El aumentar el consumo de líquidos puede ayudarle a que las heces no se endurezcan o se impacten. Una dieta alta en fibra y el ejercicio con regularidad también le ayudará a evitar el estreñimiento.
- Tome baños calientes de asiento para ayudar a aliviar la irritación y el prurito.

- Séquese con una toalla húmeda o con el chorro de agua tibia, en lugar de utilizar papel higiénico.
- Solicítele a su médico supositorios y ungüentos rectales para las hemorroides. Las compresas de agua fría o los ungüentos medicinales también pueden ayudarle.

Visita al médico

Si el sangrado es uno de los síntomas, haga una cita lo más pronto posible. Todo sangrado rectal debe ser investigado, para descartar cáncer de colon.

Lo que hará el médico

El diagnóstico de las hemorroides involucra un examen físico, y también se necesita un procedimiento llamado anoscopía para detectar la presencia de hemorroides internas. Se inserta un instrumento pequeño dentro del recto para que el médico pueda revisar las hemorroides y la inflamación asociada. Una proctosigmoidoscopía, que también involucra el insertar un instrumento hacia arriba hasta el recto, puede practicarse para descartar otras enfermedades.

La evolución de las hemorroides

Las hemorroides pueden estar presentes por años, siendo el sangrado el primer síntoma. Pueden aparecer y desaparecer, agravarse durante el embarazo u ocasionar un ataque con el estreñimiento. En muchas personas nunca se vuelven un problema grave. En otras, pueden conducir a la anemia debido al sangrado. Posteriormente, las hemorroides pueden prolapsarse

y si no se vuelven a insertar manualmente pueden salirse en forma permanente, lo que podría producir una secreción o irritar la piel.

Grado de peligrosidad

Las hemorroides no son una enfermedad peligrosa, pero podrían conducir a una anemia debido a la pérdida crónica de sangre.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

- Incluya fibra en su dieta, puesto que uno de sus beneficios es suavizar las heces, lo que disminuye el esfuerzo.
- Consuma por lo menos de 8 a 10 vasos de agua al día.
- Mantenga un peso ideal.
- Practique un ejercicio con regularidad.
- Evite el esfuerzo excesivo o el permanecer sentado en el servicio sanitario durante períodos prolongados.

SINTOMAS

- Sangrado rectal rojo brillante.
- Dolor rectal.
- Prolapso o prominencia de venas hemorroidales del ano.
- Inflamación e hinchazón.
- Anemia por la pérdida crónica de sangre.

¡ADVERTENCIA!

El sangrado rectal o sangre en sus heces puede ser un signo precoz de advertencia de cáncer.

Consulte con su médico lo más pronto posible.

CAPITULO XI

CANCER

29

Dolor por el cáncer

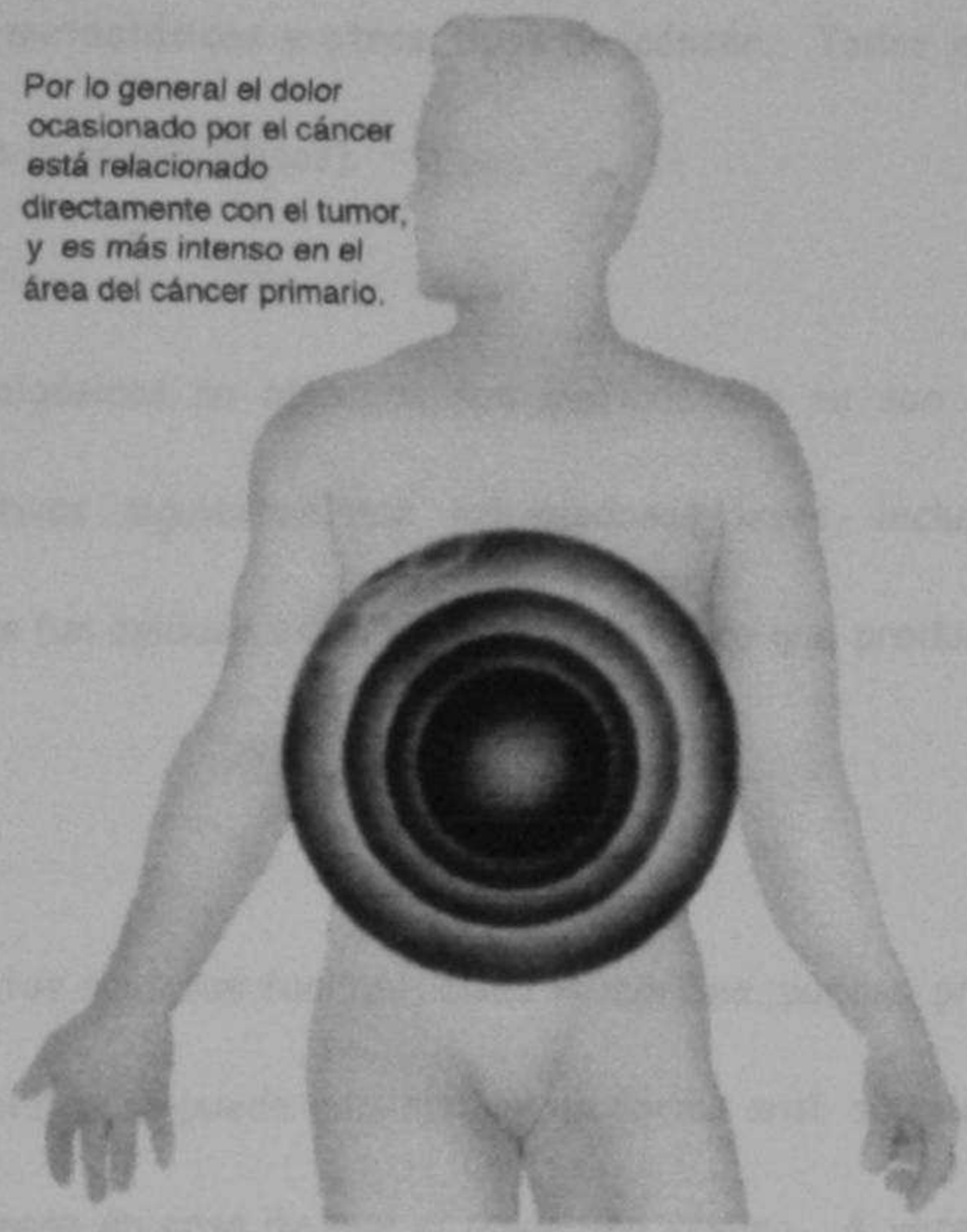
Dolor provocado por el cáncer

Definición

El dolor provocado por el cáncer puede ser agudo, crónico o accidental. Por lo general, el dolor agudo tiene una presentación evidente, una duración limitada y responde a una serie de tratamientos diferentes para aliviar el dolor. El dolor crónico se define como aquel que persiste por más de tres meses, y las personas que lo experimentan suelen sufrir complicaciones psicológicas como depresión. El dolor accidental se relaciona con una actividad, como el movimiento, y usualmente con un colapso de las vértebras de la columna vertebral o una fractura cuando el cáncer invade el hueso.

Causas

La mayor parte del dolor ocasionado por el cáncer está asociado directamente con la presencia de un tumor. Puede ser producido por la enfermedad ósea metastásica o por la compresión o infiltración de los nervios. Los tumores que invaden todo órgano grande del cuerpo también pueden causar dolor.



El dolor también puede deberse al tratamiento contra el cáncer. La cirugía, la radioterapia y la quimioterapia pueden producir un malestar considerable en un paciente con cáncer.

Diagnóstico y tratamiento

Para efectuar un diagnóstico inicial es indispensable conversar con el paciente, escucharlo y luego seguir los procedimientos especializados para determinar el tipo y la causa del dolor. La medicación es la forma más frecuente de tratamiento, y se cuenta con una serie de analgésicos; o sea, medicamentos que alivian el dolor. Generalmente, se utilizan primero las medicaciones leves como aspirina, acetaminofén y los antiinflamatorios no esteroides. Estos fármacos conocidos pueden proporcionarle un alivio dramático del dolor a las personas que

tienen tumores óseos metastásicos y otros tipos de cáncer. Todos estos se conocen como analgésicos no opiáceos (o no narcóticos).

Cuando los analgésicos no opiáceos son ineficaces o no son bien tolerados por el paciente, las alternativas siguientes son los opiáceos leves, incluida la codeína y los medicamentos similares (un opiáceo es un narcótico sintético que produce efectos semejantes a los del opio).

Los medicamentos opiáceos fuertes, como la morfina, pueden prescribirse para aliviar el dolor severo. La morfina se puede administrar en forma oral; su médico puede sugerirle la administración intravenosa en caso de que el dolor sea severo. A veces, una combinación de medicamentos ofrece un mejor alivio del dolor, reduce los efectos colaterales y disminuye la necesidad de aumentar la dosis de los opiáceos. Un opiáceo se puede prescribir en combinación con un no opiáceo como la aspirina, o con otro tipo de medicamento como una antihistamina o una anfetamina.

Los medicamentos esteroides, como la prednisona, se utilizan para tratar algunos tipos de cáncer. Ellos también ayudan a mitigar el dolor producido por el cáncer, aliviando la inflamación y brindando una sensación de euforia. Los anticonvulsivantes, los antidepresivos y otros medicamentos también pueden ser útiles.

Las técnicas psicológicas pueden ayudarle al paciente a lograr una sensación de control sobre el dolor. Ellas son especialmente útiles para tratar el dolor intermitente, que se puede pronosticar y que empeora con el movimiento (como es el caso del cáncer metastásico). Por ejemplo, la modificación en el comportamiento está ganando gran aceptación y parece ser eficaz para controlar la ansiedad, la tensión, el dolor, las náuseas y el vómito.

El dolor provocado por el cáncer también se puede tratar con abordajes anestésicos que incluyen los bloqueos nerviosos temporales o permanentes. Ciertos procedimientos neuroquirúrgicos brindan el alivio del dolor, particularmente en personas con dolor localizado y bien definido. El más común es la *cordotomía*, en la cual se cortan las vías nerviosas que conducen el dolor dentro de la médula espinal.

Lo que puede hacer por usted mismo

Los ejercicios de relajación, la hipnosis y las imágenes mentales que pretenden reducir la tensión y el malestar son técnicas que los pacientes pueden aprender para practicarlas ellos mismos. Los ejercicios de relajación, junto con las indicaciones prácticas, complementan el manejo medicamentoso del dolor, y la mayoría de las clínicas del dolor en los principales hospitales ofrece estos tratamientos. La capacitación para la retroalimentación también es eficaz para ayudar a las personas a que aprendan a manejar el dolor crónico.

Visita al médico

Si tiene dolor provocado por el cáncer, busque tratamiento con un oncólogo o en un centro recomendado por su médico para el control del dolor.*

Lo que hará el médico

El médico elabora una historia clínica detallada de su dolor, ubicación, duración, intensidad y otras características. También se evalúa su estado psicológico y se practican exámenes médicos y neurológicos completos. Se evalúa el tipo de cáncer y su extensión, y se idea un programa de tratamiento individualizado.

La evolución del dolor ocasionado por el cáncer

El dolor agudo es de duración limitada, pero el dolor crónico puede continuar en forma indefinida y puede empeorar si el cáncer no responde al tratamiento.

Grado de peligrosidad

Este dolor no es peligroso, pero es desmoralizante y produce sentimientos de impotencia y desesperanza.

---

* **N.T.** En Costa Rica, en el Hospital Calderón Guardia se encuentra la Clínica del Dolor (Tel: 223-39-15), donde pueden acudir todos aquellos pacientes que sufren una enfermedad terminal y que necesiten tratamiento para mitigar el dolor.

Lo que puede hacer para prevenir el dolor

Consulte con un especialista en medicina del dolor. La mayoría del dolor ocasionado por el cáncer puede controlarse utilizando una combinación de técnicas y tratamientos novedosos. En el pasado, el temor por la adicción a la medicación hizo a los médicos renuentes a prescribir analgésicos opiáceos y a los pacientes renuentes a tomarlos. No obstante, la evidencia cada vez mayor muestra que la gran mayoría de personas con dolor ocasionado por el cáncer puede tomar dichos medicamentos durante períodos prolongados sin volverse psicológicamente dependientes.

SINTOMAS

- Dolor continuo y con retortijones experimentados con frecuencia después de la cirugía o cuando el cáncer se metastatiza al hueso.
- El dolor profundo y agobiante puede indicar que los órganos torácicos y abdominales están afectados.
- El ardor o dolor intenso que puede ser paroxístico sugiere que los sistemas nervioso periférico o central pueden haber sido dañados por el crecimiento del tumor o el tratamiento contra el cáncer.

5

Cáncer de mama

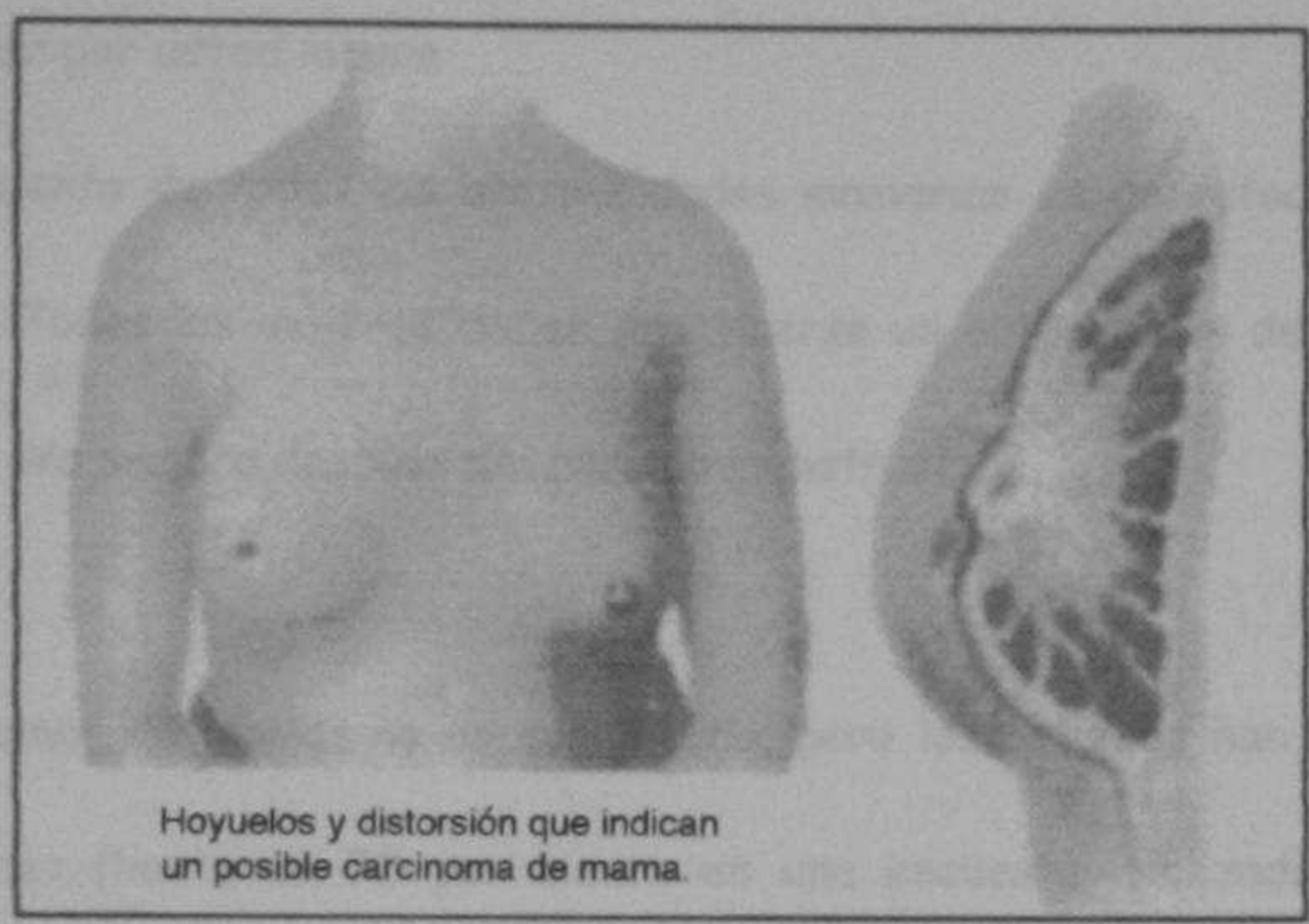
Carcinoma de mama

Definición

El cáncer de mama es la forma más común de cáncer en las mujeres. En los Estados Unidos provoca la muerte de casi 40.000 mujeres al año. Aproximadamente una de cada 10 mujeres lo desarrollará eventualmente. Las posibilidades de supervivencia son mayores del 90 por ciento si se detecta y se trata a tiempo, antes de que se extienda hacia los nódulos linfáticos y a otras partes del cuerpo.

Causas

Se desconoce la causa exacta, pero el riesgo parece ser más elevado en mujeres cuyas madres, hermanas u otros familiares sufrieron cáncer de mama. También es más elevado para las mujeres que nunca han tenido hijos o para aquellas que tienen su primer hijo después de los 30 años. Algunos estudios sugieren que un factor puede ser una dieta alta en grasas animales. Otras mujeres desarrollan cáncer asociado con el nivel hormonal. A pesar de lo que mucha gente piensa, el cáncer de mama no es causado por golpes, quemaduras, dar a luz, amamantar o tener actividad sexual.



Hoyuelos y distorsión que indican un posible carcinoma de mama.

Diagnóstico y tratamiento

Para establecer un diagnóstico definitivo se necesita una biopsia. Hace unos años, el tratamiento principal consistía en una mastectomía radical, o la remoción total de la mama, el músculo y el tejido subyacente. Hoy en día, se prefiere la mastectomía modificada que preserva el movimiento normal del brazo y el hombro. Estudios recientes demuestran que el uso de quimioterapia y/o radioterapia, además de una mastectomía, aumentan la sobrevivencia.

Los tipos de cáncer pequeños y localizados a veces pueden ser tratados con una lumpectomía (la remoción de solo la masa y el tejido circundante), seguida por radioterapia.

Una cantidad cada vez mayor de mujeres se está sometiendo a la reconstrucción de mamas después de una mastectomía. Las técnicas mejoradas han producido prótesis de mamas que lucen suaves y naturales, disminuyendo así la deformidad asociada con la mastectomía.

Lo que puede hacer por usted misma

Más del 90 por ciento de todas las anormalidades mamarias es detectada primero por las mismas mujeres. Todas las mujeres deben practicarse un autoexamen de mamas cada mes, aproximadamente una semana después del período menstrual.

El autoexamen de mamas no es complicado, pero los estudios han encontrado que la mayoría de mujeres (hasta un 70 por ciento en una encuesta realizada por la Sociedad Americana contra el Cáncer) no lo hace en forma regular. Y las que sí lo hacen a menudo no siguen las técnicas apropiadas. Solicítele a su médico que le muestre la mejor forma de examinar sus propias mamas, y luego haga que él o ella revise su técnica.

Visita al médico

Visite al médico lo más pronto posible, si encuentra una masa o cualquier otro signo sospechoso. Aun si todo parece normal, haga que un médico le examine sus mamas por lo menos una vez al año. La mamografía cada uno o dos años después de los 40 años de edad ayuda a detectar tipos de cáncer demasiado pequeños para ser palpados por una mujer o por su médico.

Muchas mujeres posponen sin ninguna necesidad su visita al médico cuando descubren una masa en sus mamas. El temor al cáncer, la auto negación o la esperanza de que "desaparecerá solo" son las razones dadas por las mujeres para no visitar a sus médicos. Se debe enfatizar que tres de cada cuatro masas en las mamas son benignas. ¿Por qué preocuparse sin necesidad de que una masa pueda ser cancerosa cuando una visita inmediata a

su médico puede disipar sus temores? Y si una masa no se convierte en un cáncer, recuerde que el 90 por ciento de todos los carcinomas de mama se puede curar si se trata en una etapa temprana.

Lo que hará el médico

Su médico examinará completamente sus mamas y hará un historial médico y familiar. Le puede ordenar una mamografía, especialmente si existe una masa sospechosa u otros signos de posible cáncer. El diagnóstico requiere una biopsia, pero esta a menudo se puede practicar en el consultorio del médico, utilizando una aguja para extraer líquido y células de la masa para su análisis correspondiente. Una biopsia más completa se practica en un hospital o en una clínica de consulta externa.

La evolución del cáncer de mama

Los diferentes tipos de carcinoma de mama crecen a ritmos diferentes y tienen tendencias que difieren para diseminarse por todo el cuerpo. En vista de que suelen extenderse a lo largo del sistema linfático, se deben examinar los nódulos linfáticos cerca de la axila, debajo del esternón o a lo largo de la parte superior de la médula espinal, y algunos son removidos para practicar una biopsia.

El cáncer de mama se "organiza" de acuerdo con el tamaño del tumor, la presencia de cáncer en los nódulos linfáticos y la diseminación hacia otras partes del cuerpo. El cáncer en la etapa I se caracteriza por un tumor pequeño sin evidencia de diseminación hacia los nódulos u

otras partes del cuerpo. En esta etapa, el cáncer de mama se puede curar aproximadamente en un 95 por ciento.

La tasa de curación no es favorable en las etapas más avanzadas, pero con el tratamiento moderno para el cáncer, una cantidad cada vez más elevada de mujeres está disfrutando una supervivencia más larga.

Grado de peligrosidad

Esta enfermedad sí es peligrosa. Es mortal si no se trata. Pero no se puede dejar de insistir en que la gran mayoría de los carcinomas de mama se puede curar si se trata en forma temprana.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

- El cáncer de mama no puede prevenirse, pero es altamente curable si se descubre a tiempo.
- Toda mujer debe practicarse una mamografía de línea de base entre los 35 y 39 años de edad, para ayudar a detectar los cambios en los últimos años. Haga que le practiquen una mamografía entre los 40 y 50 años de edad cada uno o dos años, y si usted es mayor de 50, hágasela una vez al año.

SINTOMAS

- Protuberancia o engrosamiento de las mamas.

- Sangrado o secreción en el pezón.
- Cambio en la forma o el contorno de la mama.
- Hoyuelos o arrugas en la piel.
- Retracción o exfoliación del pezón.
- Apariencia enrojecida inflamada.

¡ADVERTENCIA!

Entre más tiempo espere para tratarse el cáncer de mama, hay más probabilidad de que se disemine hacia otras partes del cuerpo. Si detecta cualesquiera de los síntomas mencionados, visite inmediatamente a su médico.

Autoexamen, mamas

Autoexamen de mamas

Definición

El autoexamen de mamas es un procedimiento sencillo que todas las mujeres deben practicarse cada mes para detectar el cáncer de mama en forma temprana. Este examen comprende la palpación de masas, y una inspección visual cuidadosa para buscar otros signos que indiquen la pesencia del cáncer.

Una de cada 10 mujeres estadounidenses desarrolla cáncer de mama, lo que lo convierte en el cáncer más común en la mujer. En mortalidad, ocupa el segundo lugar después del cáncer de pulmón. (Hasta hace poco, fue la causa principal de muerte por cáncer en las mujeres, pero en la actualidad esto ha cambiado debido al incremento del cáncer de pulmón como resultado del aumento en el fumado). En vista de que el cáncer de mama es altamente curable si se trata a tiempo, el autoexamen de mamas es la primera protección de la mujer.

Lo que sucede durante el autoexamen de mamas

Primero, desnúdese hasta la cintura y colóquese en frente del espejo. Revise ambas mamas para buscar cualquier cambio inusual, como secreción en los pezones o retracción, hoyuelos, o exfoliación de la piel. Luego apriete las manos detrás de su cabeza y presiónelas hacia

adelante. Después, presione las manos firmemente sobre sus caderas e inclínese ligeramente hacia el espejo mientras empuja sus hombros y codos hacia adelante. Estos dos pasos le ayudarán a notar cualquier cambio en la forma o el contorno de sus mamas.

El siguiente paso es examinar cuidadosamente ambas mamas con sus dedos, en ambas posiciones, de pie y acostada. Realice el examen de pie mientras está en la ducha. Es más fácil detectar masas u otras anormalidades pequeñas cuando las mamas están húmedas y jabonosas. Comience elevando su brazo izquierdo y utilice los dedos de su mano derecha para examinar firme y completamente su mama izquierda. Comience en el borde externo, presionando la parte plana de sus dedos en círculos pequeños y moviéndolos lentamente alrededor de la mama. En forma gradual, trabaje hacia el pezón. Brinde especial atención al área entre la mama y la axila, y a la axila en sí. Busque cualquier protuberancia, masa o engrosamiento inusual bajo la piel. Luego oprima suavemente el pezón y revise si hay secreción. Repita el proceso en la mama derecha.

En tercer lugar, repita el paso dos; acuéstese boca arriba con un brazo sobre su cabeza y una almohada o una toalla debajo de su hombro en el lado por examinarse. Esto aplana la mama y facilita el examen.

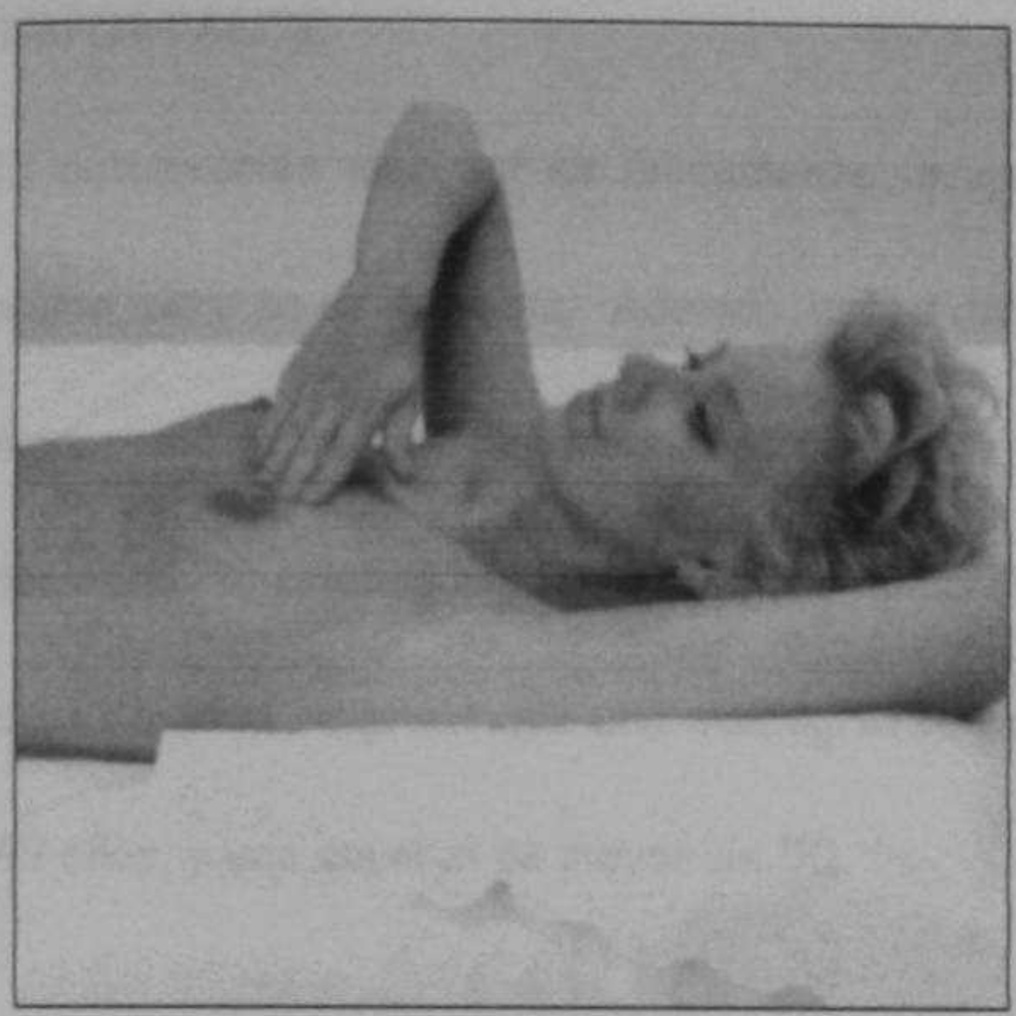
Levante sus manos sobre su cabeza y examine cuidadosamente sus mamas frente a un espejo.

Malestar ocasionado por el autoexamen

Generalmente, el autoexamen no produce malestar alguno. No es necesario que presione las mamas muy duro con sus dedos como para causar malestar. También puede evitar el malestar examinándose las mamas dos o tres días después de que finalice su período menstrual, cuando están menos sensibles e inflamadas.

Duración del autoexamen de mamas

Planee tardar por lo menos dos minutos en el examen manual de cada mama, este será más prolongado si tiene mamas grandes. Usted podría necesitar unos pocos minutos adicionales al principio, hasta que se familiarice con la técnica.



Acostada boca arriba, examine cada mama en un movimiento circular desde los bordes externos hacia el pezón o desde la parte superior hasta la inferior. Examine las axilas para buscar cualquier sensibilidad o protuberancias. Además, examine sus mamas mientras esté tomando una ducha. Las mamas húmedas y jabonosas son más fáciles de examinar, ya que hay menos resistencia que cuando la piel está seca.

Los resultados del autoexamen de mamas

Si usted detecta una protuberancia u otro signo sospechoso, visite a su médico. A veces su médico puede decirle casi de inmediato si el tumor es benigno; por ejemplo, se puede utilizar una aguja para determinar si la protuberancia es un quiste que contiene líquido. Otras protuberancias pueden requerir una mamografía y una biopsia, en cuyo caso los resultados pueden tardar uno o dos días.

Complicaciones

El autoexamen no crea complicaciones. Si encuentra cualquier cambio sospechoso, visite inmediatamente a su médico.

IMPORTANTE

El autoexamen mensual es únicamente un aspecto de la detección temprana del cáncer de mama, pero no es infalible. Además, usted debe hacer que un médico examine sus mamas por lo menos una vez cada tres años si es menor de 40 años, o una vez al año si es mayor de 40. La sociedad Americana contra el Cáncer también recomienda que toda mujer entre los 35 y 39 años de edad se practique una mamografÌa de línea de base, una cada dos años entre los 40 y 49 años, y una anual si es mayor de 50.

Mientras está acostada, examine cada mama en un movimiento circular desde los bordes externos hasta el pezón o desde la parte superior hasta la parte inferior. Examine las axilas para buscar cualquier sensibilidad o abultamientos. También examine sus mamas mientras está en la bañera o en la ducha. Las mamas jabonosas húmedas son más fáciles de examinar, ya que hay menos resistencia que cuando la piel está seca.

PREPARACION

- Usted debe hacer que su médico o una enfermera le muestre cómo examinar apropiadamente sus mamas.
- Todas las mamas tienden a ser un poco abultadas. Aprenda a conocer la "sensación" de sus mamas, de modo que pueda decir si hay algún cambio.
- Usted debe desnudarse desde la cintura hasta arriba mientras examina sus mamas.

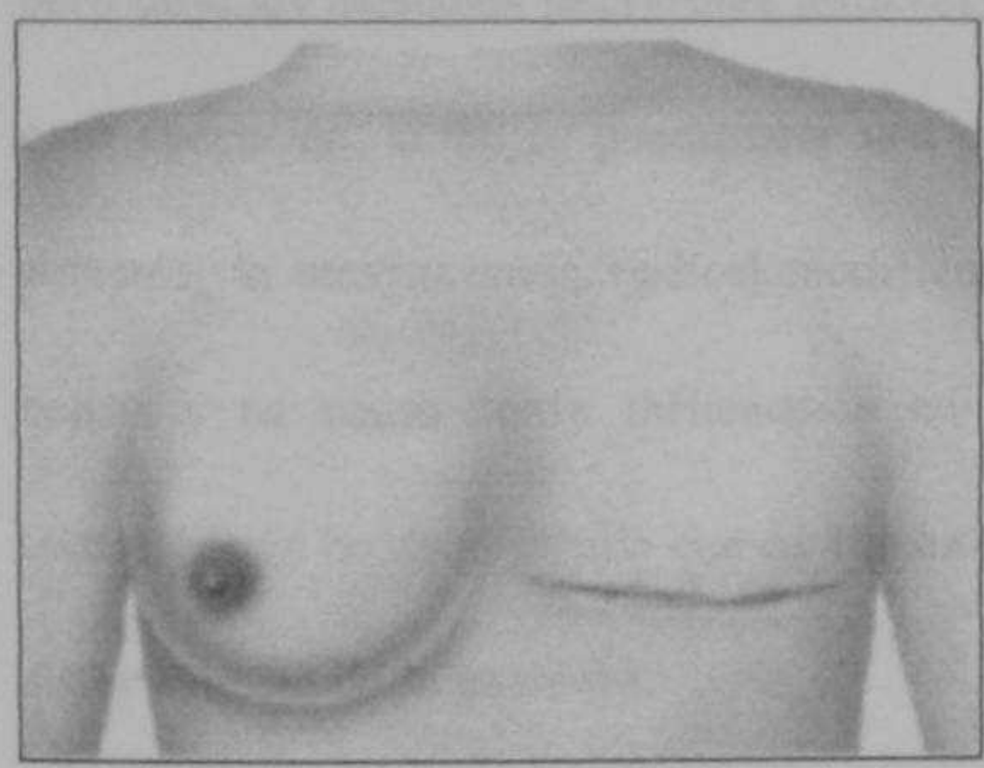
- Algunas mujeres encuentran más fácil examinar las mamas mientras toman una ducha, cuando la piel está húmeda y las protuberancias se pueden palpar con mayor facilidad. Si usted encuentra difícil examinar sus mamas mientras se baña, aplíquese en las mamas aceite para bebés y obtendrá el mismo efecto.

Cirugía: Mastectomía - 1

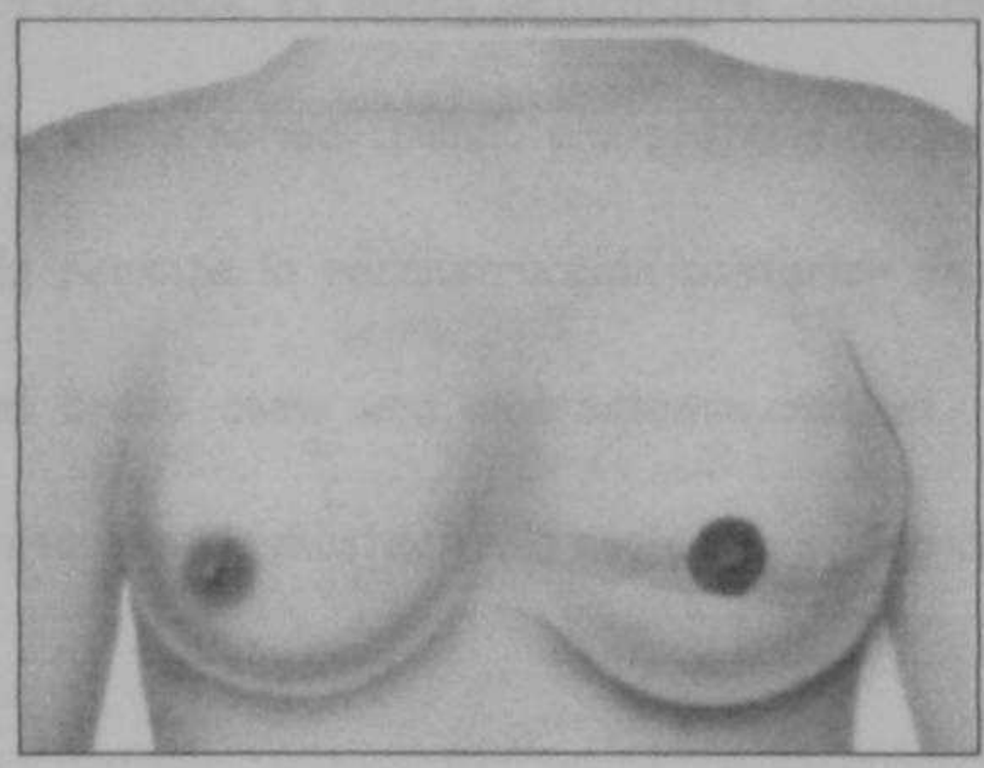
Mastectomía

Definición

Una mastectomía es la remoción quirúrgica total o parcial de la mama y el tejido circundante. Es el tratamiento más común para el cáncer de mama. La extensión de una mastectomía dependerá de una serie de factores, incluidos el tipo y el estadio del cáncer, así como también la posible preferencia de su cirujano por un procedimiento con base en las alternativas. La consideración principal debe ser el propio deseo de la paciente, ya sea hacer todo lo que se pueda para preservar la mama, disminuir el riesgo de recurrencia o encontrar un equilibrio entre los dos objetivos.



Una mastectomía radical modificada deja intactos los músculos torácicos.



La reconstrucción con un implante de silicona restablece el contorno normal de la mama.

Las mastectomías más comunes son:

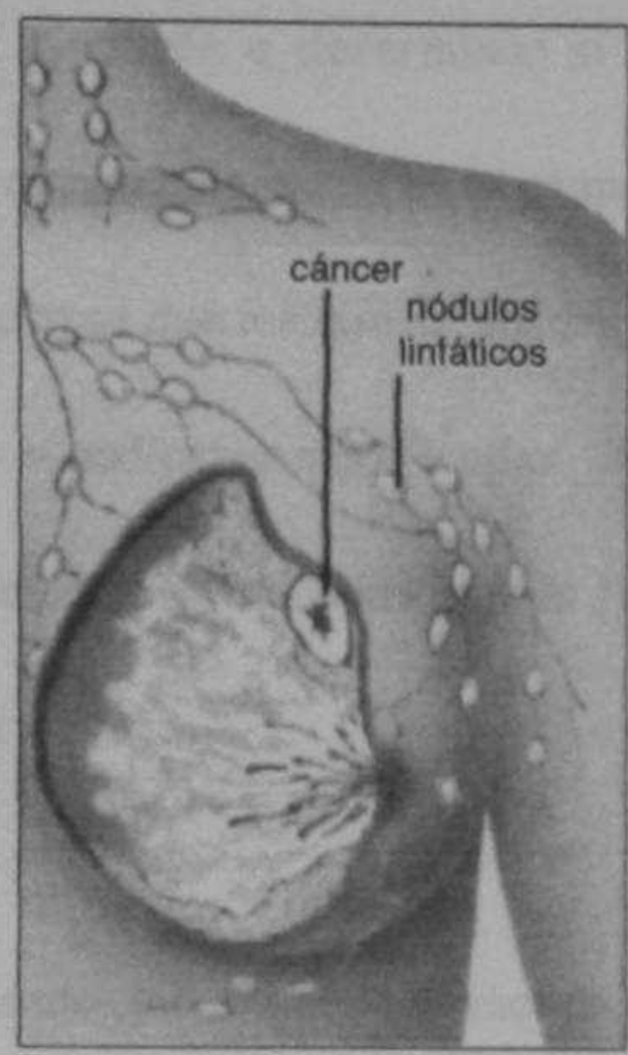
- *Mastectomía radical.* También conocida como *mastectomía de Halsted*, debido al médico que la desarrolló a finales del siglo XIX, este es el tipo de mastectomía más antiguo y más deformante. Incluye la remoción de la mama, todos los nódulos linfáticos adyacentes axilares, ambos músculos pectorales (tórax) implícitos, así como la piel y los tejidos adiposos circundantes. Deja a la mujer con una pared pectoral hundida y un área cóncava por debajo de la clavícula. Existen dos variaciones que ya no se practican, *la radical extendida* (que también remueve los nódulos linfáticos profundos dentro del pecho, posiblemente junto con el nervio torácico) y la *suprarradical* (que también remueve el tejido por encima de la clavícula).

- *Mastectomía radical modificada.* Esta operación es semejante a la mastectomía radical, pero deja los músculos pectorales intactos; y por ende, es menos deformante. Después de esta operación, la mujer puede usar una apariencia normal usando una prótesis de mama. Además, la mastectomía radical modificada permite la reconstrucción posterior de los senos, y no causa tanta inflamación en el brazo como una mastectomía radical. La investigación ha demostrado que es tan exitosa como la mastectomía radical, para lograr la supervivencia de la paciente.

- *Mastectomía simple o total.* Esta operación extirpa la mama y su piel superyacente. La supervivencia posterior a una mastectomía simple es similar a la de las mastectomías radicales o radicales modificadas.
- *Mastectomía subcutánea.* Este procedimiento se asemeja a una mastectomía simple, excepto que deja en su sitio la piel superyacente y el tejido mamario superficial. Permite la reconstrucción inmediata de la mama (también llamada *mamoplastía*).

- *Mastectomía parcial.* En esta categoría se encuentran diversos procedimientos diferentes, también conocidos como *mastectomías segmentales.* Todas las mastectomías parciales remueven la masa en sí, junto con una parte significativa del tejido circundante. Estos procedimientos también se conocen como *cuadrantectomía* o *resección en cuña* (remoción de la masa y un cuadrante en forma de cuña del tejido que rodea la mama) y una *hemimastectomía* (remoción de aproximadamente la mitad de la mama).

- *Lumpectomía.* También llamada *mastectomía limitada o tilectomía*, esta es la remoción de solo una parte pequeña de la mama, que consiste en la masa en sí y una parte pequeña del tejido circundante. En todas las formas de mastectomía, el cirujano suele extirpar algunos o todos los nódulos linfáticos axilares próximos a la mama cancerosa. Cuando el cáncer se disemina, estos nódulos se afectan primero.



Un cáncer pequeño localizado se puede tratar ya sea con una mastectomía simple o parcial.

Una investigación considerable ha demostrado que la remoción completa de la mama a veces no es necesaria en pacientes con ciertos tipos de cáncer pequeños localizados. Se pueden lograr tasas de supervivencia comparables simplemente removiendo el cáncer por sí solo y algunos tejidos circundantes, siempre que la cirugía sea seguida por radioterapia o quimioterapia.

PREPARACION

Una evaluación conocida como *el estadiaje* del cáncer es un primer paso importante antes de que usted y su médico puedan determinar el mejor tratamiento para su condición. Los estadiajes requieren una biopsia para evaluar el tipo de cáncer presente, así como también el muestreo posible de los nódulos linfáticos axilares. Otras pruebas, incluidas las radiografías y

los rastreos hepáticos y óseos, ayudarán a determinar si el cáncer se ha diseminado hacia otras partes del cuerpo. Los carcinomas de mama en la etapa I y II a menudo se pueden tratar con una mastectomía parcial, mientras que los que se encuentran en la etapa III y más severos requieren mastectomías simples o radicales modificadas. Es probable que las pacientes que tienen tumores múltiples poco definidos y aquellas con un tumor grande en una mama pequeña necesiten procedimientos más extensos.

Con frecuencia, en el pasado, las mujeres firmaban los formularios de consentimiento para las mastectomías radicales antes de ser anestesiadas para efectuarles una biopsia. El cirujano enviaba al laboratorio las muestras clínicas de las biopsias mientras la paciente estaba aún inconsciente, y si se detectaba una malignidad, se le practicaba entonces la cirugía. Con los métodos de tratamiento y de estadiajes actuales más precisos, esta práctica se ha vuelto obsoleta.

Además del estadiaje, usted debe considerar el consultar con un cirujano plástico para conversar sobre la mamoplastía, que se puede efectuar en el quirófano inmediatamente después de remover la mama o se debe retardar hasta después de la mastectomía. Aun si planea retrasar la reconstrucción de mamas, su cirujano plástico puede desear consultar con un especialista en cirugía de mamas, para comentar el mejor sitio para la incisión y así mejorar la reconstrucción posterior. Aunque la reconstrucción se efectúa con mayor frecuencia de 6 a 12 meses después de una mastectomía, puede practicarse años más tarde.

Cirugía: Mastectomía - 2

Mastectomía

Definición

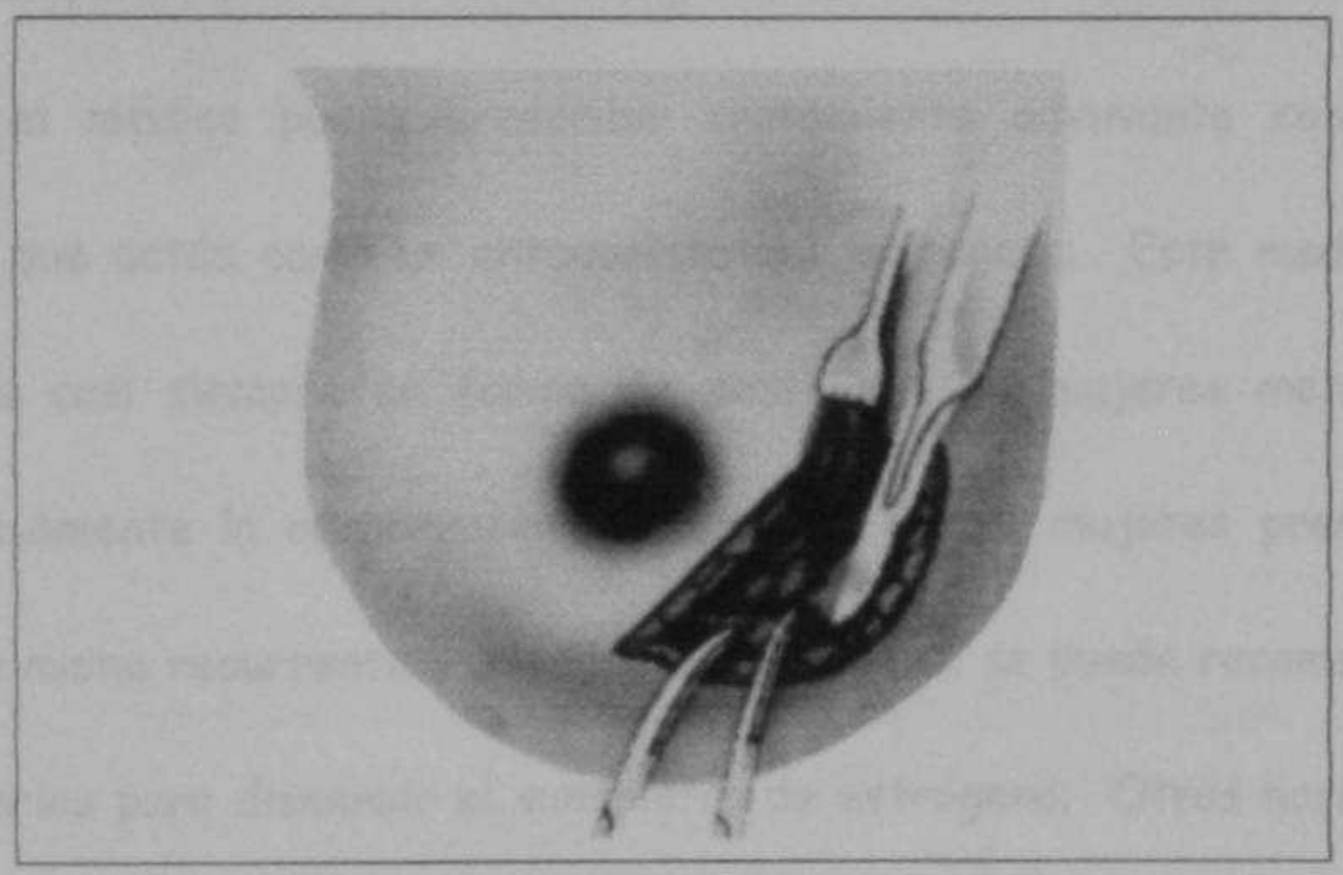
Con excepción de las lumpectomías y las cuadrantectomías, todas las mastectomías son cirugías mayores que requieren anestesia total y hospitalización.

Después de extirpar la mama, los nódulos linfáticos y cualesquiera otros tejidos, la piel circundante se estira y se sutura para cubrir el área. Luego el área extirpada se cubrirá con un vendaje de gasa y su pecho será sujetado con un sostén elástico adhesivo. Este vendaje ajustado se utiliza para evitar que el líquido se acumule y para ayudar a disminuir el dolor que se produce al moverse o toser.

En el sitio de la cirugía, probablemente tendrá un tubo que sale de su pecho. Este tubo permanecerá en su sitio durante varios días para permitir que el líquido drene de la incisión. Aunque las lumpectomías pueden efectuarse en la consulta externa, la convalecencia en el hospital por otros tipos de mastectomías usualmente tarda de 5 a 10 días. Durante ese período, un asesor de rehabilitación la visitará para conversar sobre la prótesis de mama y enseñarle los ejercicios especiales para el brazo del lado afectado. Dado que la remoción de

los nódulos linfáticos puede producir acumulación de líquidos, necesitará practicar con regularidad estos ejercicios para ayudar a evitar la inflamación.

Las incisiones por lumpectomías suelen cicatrizar de una semana a 10 días. La mayoría de las cirugías mayores por lo general requiere de un mes a 6 semanas para que las heridas sanen. Dependiendo de la naturaleza y de la extensión del cáncer removido, su médico puede recomendarle quimioterapia o radioterapia de seguimiento para destruir toda posible célula cancerosa que permanezca en su cuerpo.



En una mastectomía parcial, solo se remueve el tejido canceroso y adyacente, dejando intacta la mayor parte de la mama.

- *La radioterapia* probablemente se recomiende solo si se le ha practicado una lumpectomía o alguna otra forma de mastectomía parcial. Por lo general, la radioterapia se inicia de 5 a 6 semanas después de la cirugía. La radiación se administra en una serie de tratamientos de consulta externa. En algunos casos, puede ser hospitalizada para que se le implanten temporalmente pequeñas fuentes de

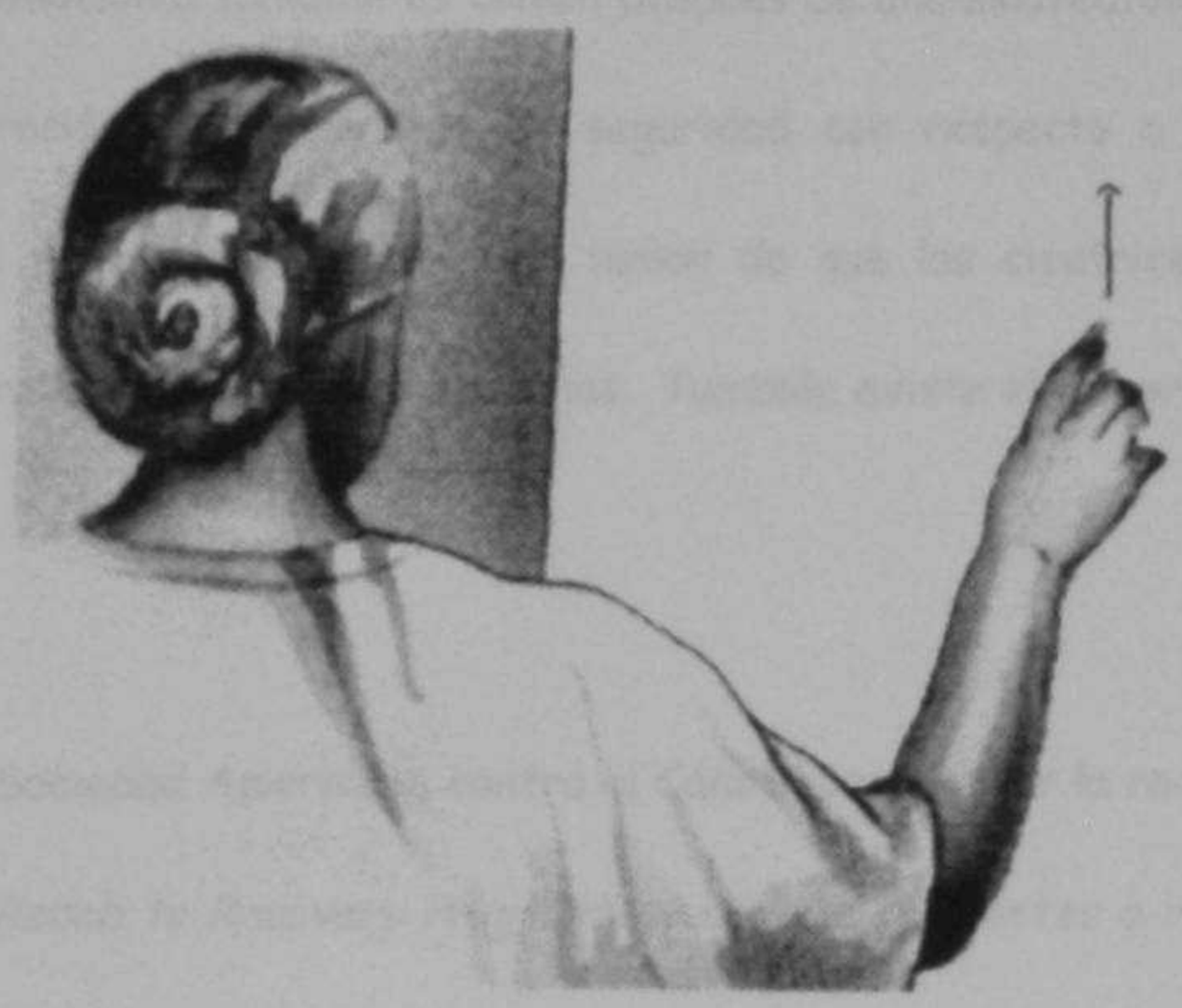
radiación en su pecho, con el fin de proporcionar radiación intensa durante uno o varios días.

- *La quimioterapia* probablemente se recomiende para el cáncer que se ha diseminado hacia los nódulos linfáticos, lo que puede indicar la propagación hacia otras partes del cuerpo. Usualmente la quimioterapia se inicia unas cuantas semanas después de la cirugía y continúa durante 6 a 18 meses.

- *El tratamiento hormonal* puede recomendarse para los tipos de cáncer de mama que son estimulados por la presencia del estrógeno, la hormona femenina. Para tratar estos tumores, el médico puede prescribir tratamiento adyuvante con tomoxifén, una sustancia que actúa como un antagonista del estrógeno. Este medicamento, que se administra casi siempre en forma de pastilla a las mujeres menopáusicas, inhibe significativamente la recurrencia del cáncer. En las mujeres premenopáusicas con cáncer de mama recurrente y sensible al estrógeno, se puede recomendar la remoción de los ovarios para disminuir el suministro de estrógeno. Otras hormonas, incluyendo los andrógenos, el acetato de megestrol (una hormona como la progesterona), o los corticosteroides también pueden prescribirse para tratar el cáncer recurrente. Paradójicamente, en algunas mujeres con cáncer de mama en etapa avanzada, el estrógeno también puede administrarse para inducir la remisión.

Incomodidad

La mastectomía es incómoda. La remoción quirúrgica de cualquier parte de su cuerpo, particularmente una parte tan asociada a la femineidad y a la belleza, como los senos, es física y emocionalmente dolorosa. Tras la operación, tendrá dolor en el sitio de la incisión y es probable que la inflamación persista durante varias semanas.



Los ejercicios para el brazo, como "caminar " sus dedos hacia arriba sobre una pared, ayudan a prevenir la inflamación y además restablecen la función del brazo.

Duración de la mastectomía

La mayoría de las mastectomías tarda entre una y dos horas. Por lo general, los procedimientos de lumpectomía son más cortos, tardan de 15 a 30 minutos. Las mastectomías radicales o los procedimientos en los cuales el médico también reconstruye la mama toman más tiempo, de 2 a 4 horas.

Complicaciones

La complicación más común tras una mastectomía involucra dolor e inflamación del brazo del lado afectado, debido a la acumulación de líquidos que normalmente son drenados por el sistema linfático. Los ejercicios y el uso de vendajes elásticos pueden ayudar a prevenir o disminuir esta situación.

El trauma emocional también es común después de una mastectomía. Muchas mujeres experimentan depresión y una pérdida de seguridad con respecto a su imagen corporal. Algunas evitan las relaciones sexuales por temor de que las cicatrices producidas por la mastectomía sean repugnantes para sus parejas. También existe el temor de la recurrencia.

IMPORTANTE

El programa de la Sociedad Americana contra el Cáncer para lograr la recuperación (*American Cancer Society's Reach to Recovery Program*) ayuda a las pacientes a reponerse después de una mastectomía y durante el tratamiento continuo para el cáncer de mama. Si está interesada en conversar con un voluntario de este programa, solicítele a su médico que concerte una cita o comuníquese con su organización local de la Sociedad Americana contra el Cáncer.

¡ADVERTENCIA!

En vista de que los abordajes nuevos para el cáncer de mama están evolucionando, es bueno contar con una segunda opinión antes de tomar alguna decisión sobre el tratamiento. Para

mayor información sobre el cáncer de mama, así como también los nombres de los expertos en cáncer de mama en su área, llame a la línea 1-800-4 CANCER del Instituto Nacional contra el Cáncer (En los Estados Unidos de América).*

* N.T. En Costa Rica puede comunicarse con FUNDESO (Fundación Nacional De Solidaridad Contra El Cáncer De Mama), (Tel.: 233-1692). Esta es una organización sin fines de lucro, constituida únicamente por voluntarias, la mayoría ex-pacientes también de cáncer de mama, dedicadas a ayudar a todas las mujeres a vencer esta enfermedad, ya sea mediante la detección temprana, la atención pronta y efectiva o la rehabilitación integral de la mujer operada.

53

Cáncer vaginal

Carcinoma vaginal

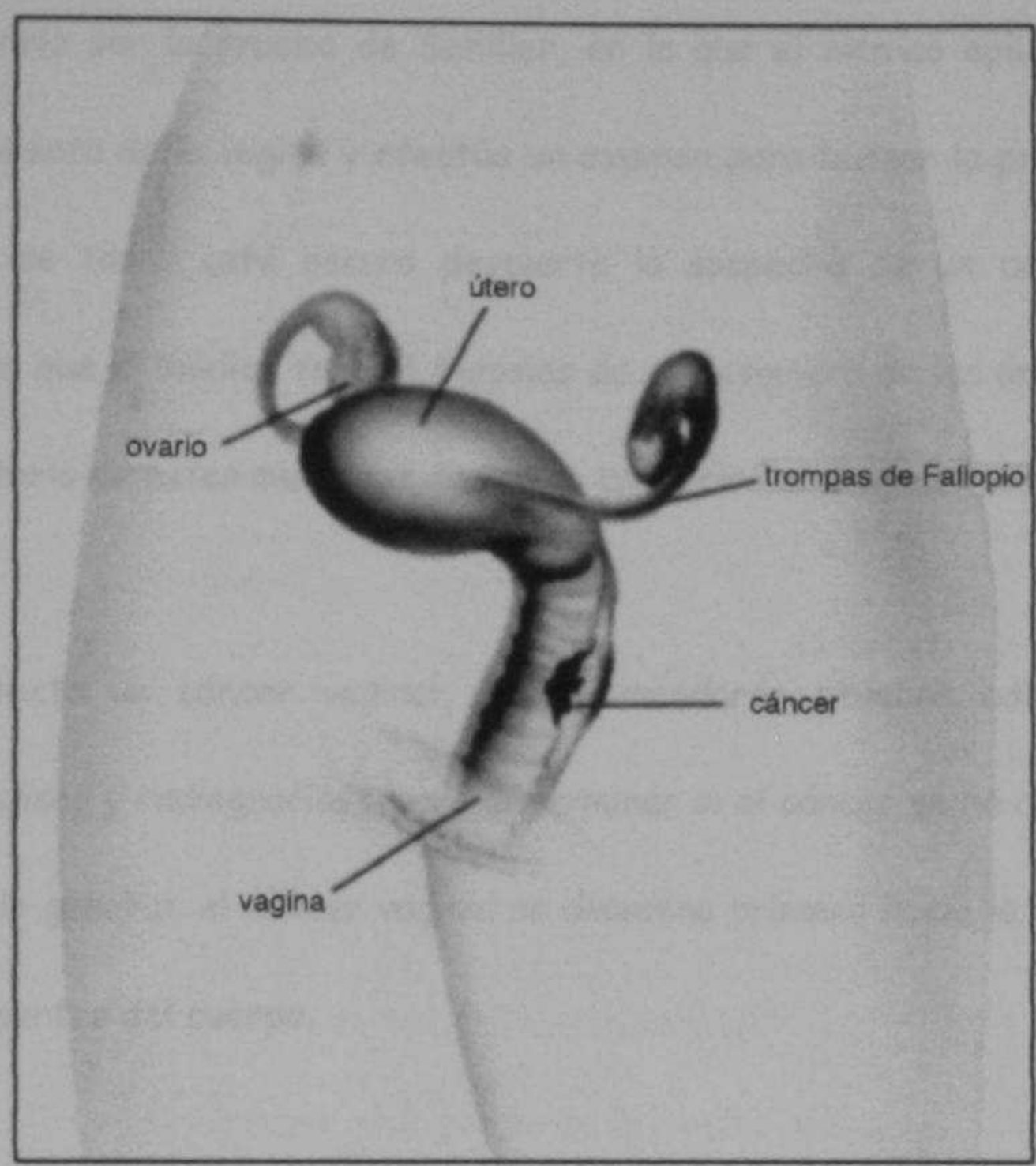
Definición

El cáncer vaginal es un crecimiento celular anormal y descontrolado que se presenta en la vagina, la parte del tracto reproductivo femenino que sirve como canal para el nacimiento y forma un pasaje desde el útero hasta la parte externa del cuerpo. Es uno de los tipos más raros de cáncer en las mujeres, el cual representa solo un 1 por ciento de todos los tipos de cáncer asociados con el sistema reproductivo femenino.

La mayoría de los carcinomas vaginales (95 por ciento) son carcinomas de células escamosas semejantes a un tipo común de cáncer de piel. Otros tipos de cáncer vaginal incluyen el adenocarcinoma, el adenocarcinoma de células claras y el sarcoma.

Causas

Un tipo de cáncer vaginal, el carcinoma de células claras, tiende a atacar a las mujeres cuyas madres utilizaron un tipo de estrógeno artificial, dietilstilbestrol (DES), durante el embarazo para prevenir el aborto. Es más probable que dichos tipos de cáncer se desarrollen durante la adolescencia hasta aproximadamente los 25 años.



El sangrado vaginal severo, la secreción o el acto sexual doloroso se deben investigar para descartar el cáncer vaginal.

Todos los otros tipos de cáncer vaginal son más comunes en mujeres entre 45 y 65 años de edad, y su causa es desconocida. Sin embargo, la incidencia de cáncer vaginal es muy elevada en mujeres que han tenido ciertas infecciones virales del tracto genital, particularmente verrugas genitales causadas por el papiloma virus humano y las infecciones causadas por el virus del herpes simplex tipo 2 (genital).

Diagnóstico y tratamiento

Las células anormales que sugieren la posibilidad de cáncer vaginal usualmente salen a la luz durante un frotis rutinario de Papanicolaou, una prueba de tamizaje para el cáncer, que todas las mujeres deben practicarse por lo menos cada 3 años. Si se encuentran células anormales, el

siguiente paso podría ser la prueba de Schiller, en la que el médico aplica una solución de yoduro al revestimiento de la vagina y efectúa un examen para buscar la presencia de tinción. El tejido que no se torna café oscuro despierta la sospecha de un carcinoma en etapa temprana, de modo que el médico tomará biopsias de cualesquiera de las áreas no teñidas. El examen de laboratorio de estas muestras de tejido conducirá al diagnóstico.

Si se detecta un cáncer vaginal, se recomendarán pruebas adicionales (incluidos estudios hematológicos y radiografías), para determinar si el cáncer se ha diseminado más allá de la vagina. Por lo general, el cáncer vaginal se disemina primero hacia la vejiga o el recto y luego hacia otras partes del cuerpo.

El tratamiento depende de la etapa en que se encuentre el cáncer y de la edad de la paciente, así como también de sus planes de reproducción, pero generalmente conlleva a una cirugía, por lo menos para extirpar la parte afectada de la vagina.

Lo que puede hacer por usted misma

Si su madre tuvo un aborto en algún momento entre 1945 y 1965, es posible que a ella se le haya administrado DES durante los embarazos subsecuentes. Debido a que las mujeres jóvenes nacidas de dichas madres tienen un riesgo elevado de cáncer vaginal, deben practicarse exámenes médicos ginecológicos con el fin de detectar el cáncer vaginal en sus etapas tempranas. Si está segura de que fue expuesta al DES antes del nacimiento, los exámenes ginecológicos deben iniciarse en la pubertad y continuar por lo menos una vez al año.

Si sabe que ha tenido otra condición de predisposición, como una infección genital viral, pregúntele a su médico cuál debe ser la programación de su chequeo médico regular.

Visita al médico

En ausencia de una condición de predisposición, usted debe comunicarse con su ginecólogo si presenta cualquiera de los síntomas de cáncer vaginal.

Lo que hará el médico

El tratamiento dependerá de la ubicación y la extensión del cáncer, así como también de su edad. Si el tumor está ubicado en el cuadrante superior de la vagina, es más común que se recomiende la cirugía para extirpar esa parte de la vagina junto con los nódulos linfáticos adyacentes, el útero (histerectomía), y los ovarios (ooforectomía). Si la víctima es una mujer joven que desea tener hijos y el cáncer parece estar limitado, el médico puede probar la extirpación del área afectada y la radioterapia.

Si el cáncer se ha diseminado hacia la vejiga o el recto, es probable que sea necesaria una cirugía más extensa. Si las células cancerosas parecen haberse diseminado hacia otras partes del cuerpo, también se puede recomendar la radioterapia o la quimioterapia (tratamiento medicamentoso contra el cáncer), o ambas, para complementar el tratamiento quirúrgico.

La evolución del cáncer vaginal

En sus etapas iniciales, el cáncer vaginal puede no presentar sintomatología ni malestar evidentes. Por lo tanto, la enfermedad a menudo no se diagnostica hasta que se haya diseminado más allá de la vagina. Debido a la proximidad de la vagina con la vejiga y el recto, el cáncer vaginal suele extenderse hacia estos órganos.

Por lo general, el cáncer vaginal se diagnostica en una etapa en que requiere cirugía. Aun con el tratamiento quirúrgico, las tasas de supervivencia a largo plazo no son elevadas.

Grado de peligrosidad

El cáncer vaginal es muy peligroso. Solo el 30 por ciento de las mujeres a las que se les diagnostica cáncer vaginal sobrevive 5 años sin una recurrencia o diseminación del cáncer.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

Evite múltiples parejas sexuales para reducir su riesgo de exposición a las infecciones virales de los genitales.

Si no practica la monogamia con su pareja sexual, utilice el condón para protegerse contra las infecciones virales

SINTOMAS

- Sangrado vaginal sin explicación aparente, ya sea en forma espontánea o después de tener relaciones sexuales.

- Secreción vaginal acuosa.
- Dolor durante el acto sexual.
- Orinas frecuentes o urgentes si el cáncer ha invadido la vejiga.
- Evacuación intestinal dolorosa si el cáncer se ha extendido hacia el recto.

Cirugía: Cáncer ginecológico - uterino

Histerectomía

Definición

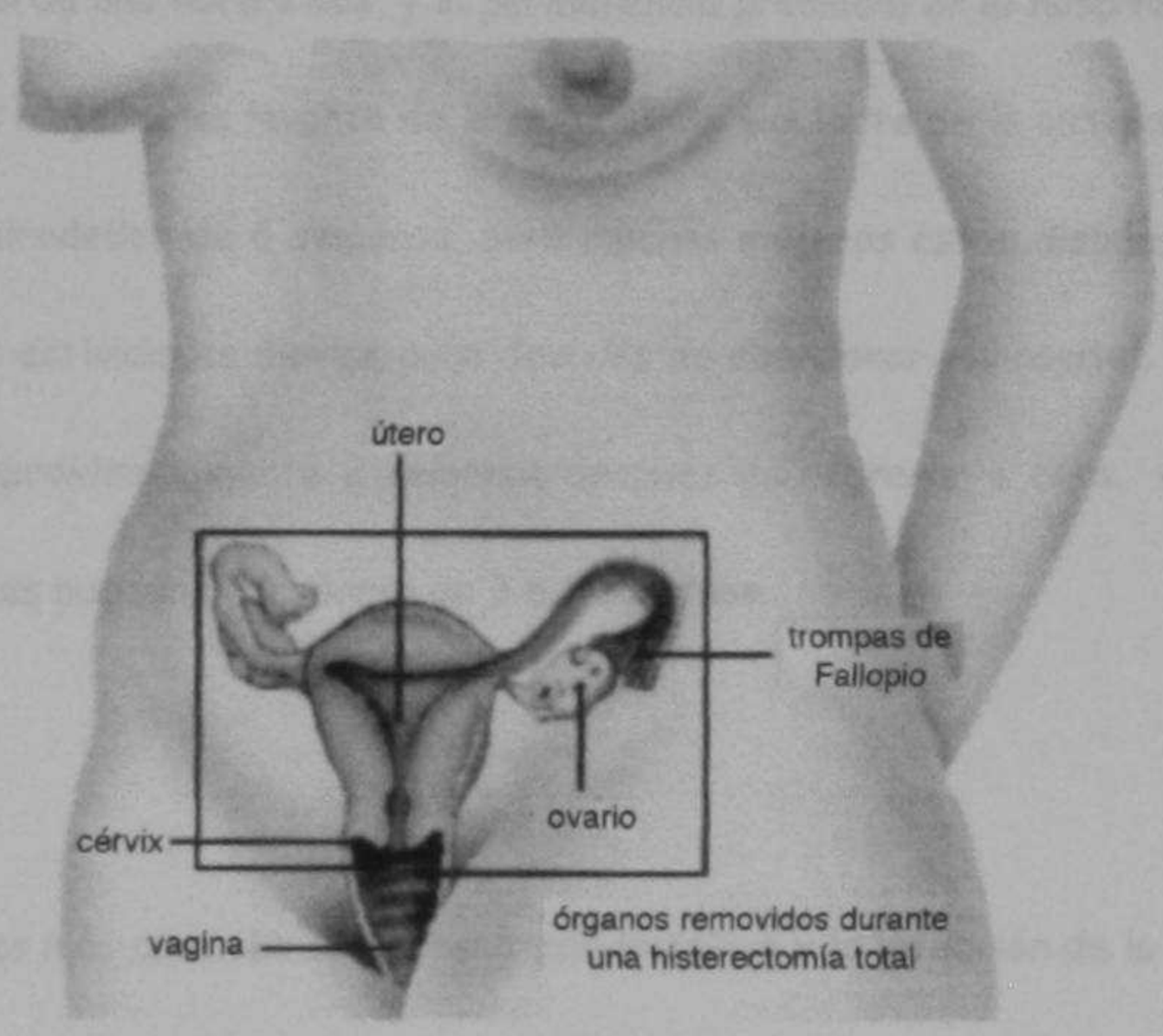
La histerectomía es el procedimiento quirúrgico más utilizado para tratar el cáncer uterino (vientre), particularmente en sus etapas tempranas. El útero y el cérvix, o cuello de la matriz, se extraen mediante una incisión efectuada en el abdomen. Los ovarios y las trompas de Fallopio a menudo se remueven, un procedimiento llamado *histerectomía total* o *salpingooforectomía bilateral*, al mismo tiempo que los nódulos linfáticos y los canales que rodean estos órganos.

En el cáncer avanzado, se puede emplear la radioterapia antes de practicar la histerectomía, esto con el fin de disminuir el tamaño del tumor, lo que disminuye el riesgo de la operación. De otra forma, la radiación se puede utilizar más adelante si el cáncer recurre.

Lo que sucede durante la cirugía

La cirugía la practican ya sea un cirujano general o un ginecoobstetra. La anestesia total se administra mediante una inyección y la inhalación con un tubo endotraqueal. Una vez que la mujer está anestesiada, se hace una incisión vertical u horizontal en el abdomen inferior. Los músculos circundantes se retraen y se examinan los órganos abdominales. Luego el cirujano

corta libremente y remueve el útero y el cérvix. En una histerectomía total, también se remueven las trompas de Fallopio y los ovarios. La vagina se cierra con suturas en su extremo más profundo, y el vientre se cierra en capas.



En una histerectomía total típica se remueven los ovarios y las trompas de Fallopio, además del útero y el cérvix.

Durante varios días un catéter (un tubo de caucho) puede permanecer en la vejiga. Por lo general, las suturas en la incisión quirúrgica pueden removerse en 10 ó 14 días; las de la vagina se disuelven o se caen gradualmente.

Molestias quirúrgicas

La histerectomía es una cirugía mayor; por lo tanto, el malestar postoperatorio es de esperarse. Durante los primeros días después de la cirugía, pueden presentarse problemas

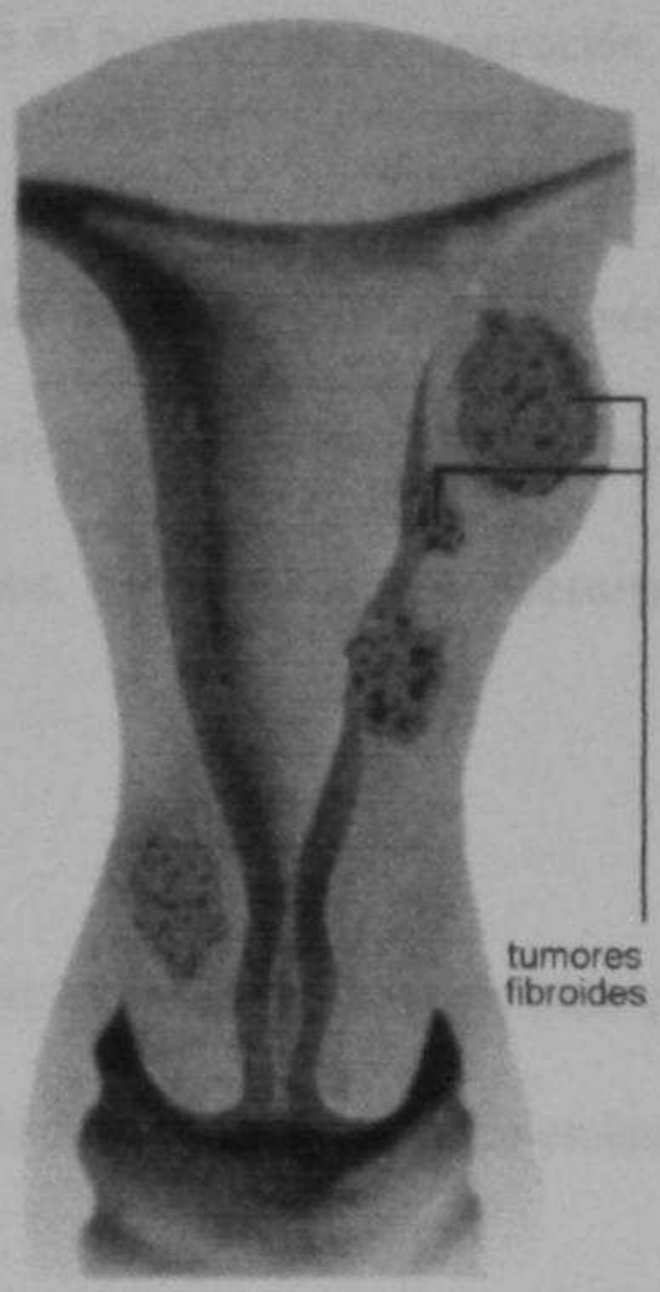
para vaciar la vejiga y para evacuar (esta es la razón por la cual a menudo se inserta un catéter en la vejiga). El abdomen inferior estará adolorido, pero se puede aliviar con analgésicos.

Duración de la cirugía

La cirugía en sí tarda una hora o dos, y la permanencia promedio en el hospital es de 5 a 7 días. La mayoría de las mujeres se levanta de la cama al día siguiente de la cirugía. La recuperación completa tarda alrededor de 6 semanas, pero muchas mujeres están dispuestas a regresar al trabajo y a otras actividades diarias poco después de abandonar el hospital. La paciente debe poder conducir aproximadamente 2 semanas después de regresar a casa. Generalmente, las relaciones sexuales pueden reanudarse en 3 a 6 semanas.

Complicaciones

Las complicaciones más comunes son el sangrado excesivo y la infección de la herida quirúrgica. Si experimenta sangrado vaginal que empapa más de una toalla sanitaria por hora, llame a su médico. La inflamación o el dolor incrementados en el área de la cirugía puede ser un signo de infección, especialmente si están acompañados por cefalea, dolores musculares, mareos, fiebre o una sensación general de enfermedad.



La histerectomía puede practicarse para tratar una serie de condiciones benignas, incluyendo los tumores fibroides severos.

Después de una histerectomía, usted ya no tendrá más períodos menstruales, y no podrá tener hijos. Si sus ovarios son removidos, también experimentará síntomas físicos de menopausia. Estos síntomas pueden ser más severos que aquellos de una menopausia que suceda en forma natural, y su médico puede prescribirle el tratamiento de reemplazo de estrógeno (TRE) para aliviarlos. Aun cuando los estudios han demostrado que las mujeres que toman TRE tienen una incidencia mayor de cáncer uterino, las mujeres cuyo útero ya ha sido removido no presentan riesgo alguno.

Una vez que ya ha pasado el período de recuperación, el deseo sexual y la capacidad para tener relaciones sexuales usualmente no son afectados por la histerectomía. Sin embargo, muchas mujeres dicen que experimentan una gran sensación de pérdida después de la cirugía. Las pacientes pueden atravesar por un período emocionalmente difícil o sentirse deprimidas por una serie de razones. En tales casos, el asesoramiento puede ser útil.

IMPORTANTE

Los exámenes regulares de seguimiento son fundamentales para toda mujer que haya sido tratada por cáncer uterino. No olvide visitar a su médico en los intervalos recomendados.

Varios grupos en defensa de las pacientes han mostrado su preocupación con respecto al número de histerectomías practicadas cada año. Cada año más de 800.000 mujeres estadounidenses se someten a histerectomías, y hasta un tercio o más de estas ha sido innecesario. Aunque el dinero puede ser un factor importante en la incidencia de cirugías innecesarias, las actitudes de desinformación con respecto a las mujeres son el problema principal. Algunos médicos en verdad creen que después de sus años de procreación, las mujeres ya no "necesitan" sus órganos reproductivos, especialmente debido a que su remoción disminuye en gran cantidad las posibilidades de desarrollar cáncer. Si tiene alguna inquietud o duda sobre la opinión de su médico con respecto a la necesidad de una histerectomía, busque siempre una segunda opinión.

¡ADVERTENCIA!

El riesgo quirúrgico aumenta con:

- La obesidad.
- El fumado.
- La diabetes.
- La enfermedad cardíaca o pulmonar.
- La anemia.
- El uso de medicamentos tales como cortisona, antihipertensivos, diuréticos (medicamentos que ayudan a eliminar líquidos corporales) y bloqueadores betaadrenérgicos, que se utilizan para tratar algunos problemas cardíacos.
- El uso de medicamentos que alteran la mente.

Cáncer de ovarios

Carcinoma ovárico

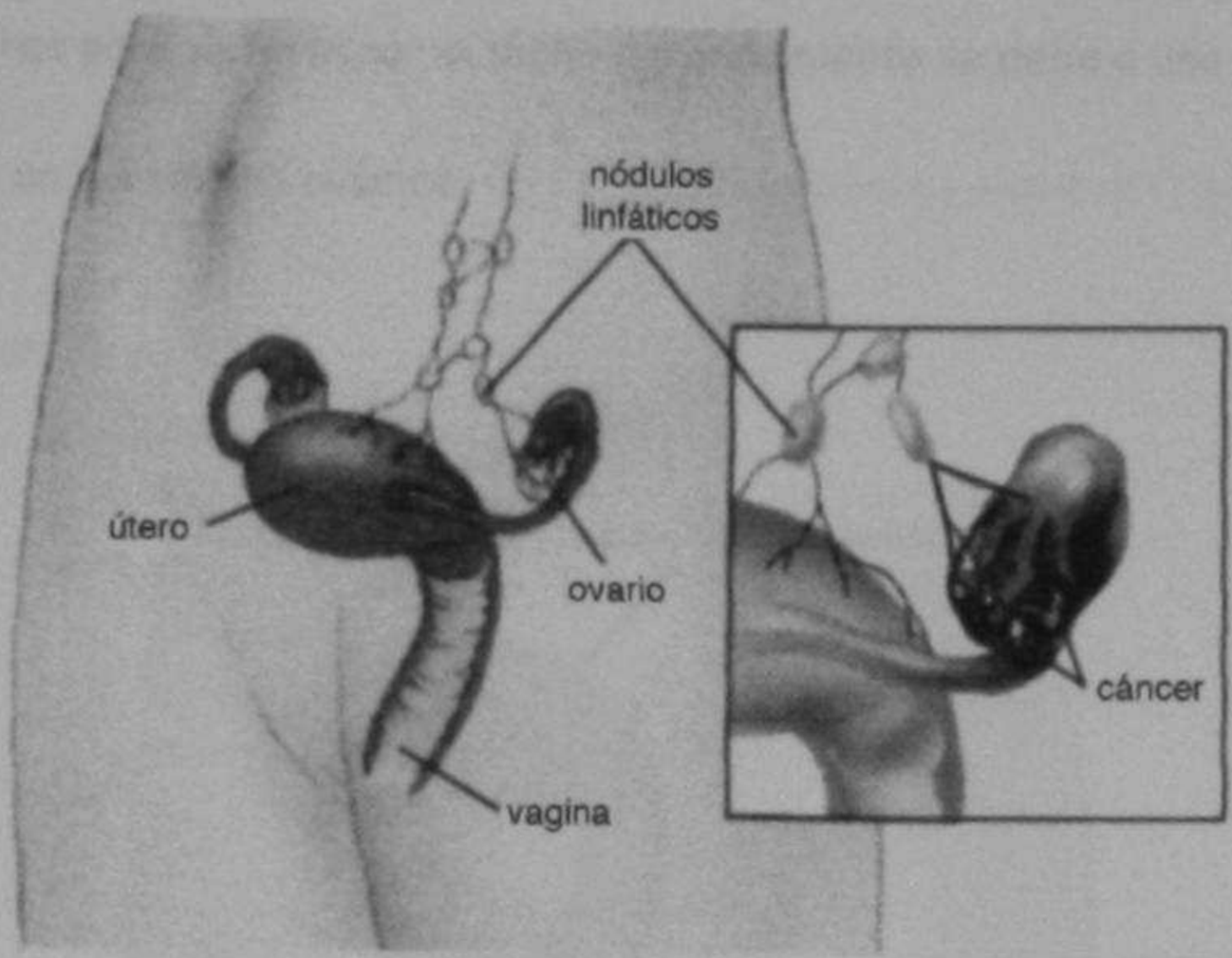
Definición

El cáncer es una enfermedad que se caracteriza por el crecimiento y la diseminación descontrolados de células anormales. Cuando dicho crecimiento ocurre en los ovarios de una mujer, se llama *carcinoma ovárico*.

El cáncer de ovarios corresponde solo al 4 por ciento de todos los tipos de cáncer en mujeres y aproximadamente al 27 por ciento de los carcinomas del sistema reproductivo femenino. Puede presentarse a cualquier edad, pero es más común en mujeres mayores de 50 años.

Causas

Al igual que con la mayoría de tipos de cáncer, la causa del cáncer de ovarios se desconoce. Sin embargo, es más común en mujeres que nunca han tenido hijos y en las provenientes de Norte América y de Europa del Norte. Esta distribución sugiere que los factores hereditarios y hormonales están incluidos.



En el momento en que se detecta el carcinoma ovárico, con frecuencia ya se ha diseminado hacia otras partes del cuerpo.

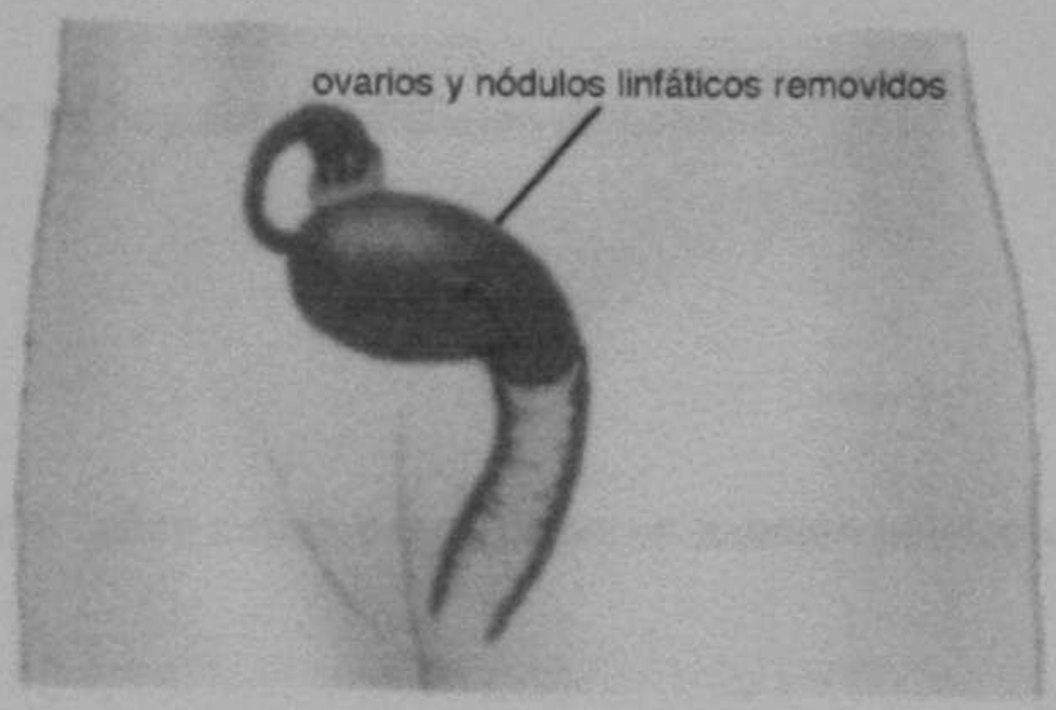
Las mujeres que han tenido cáncer de mama, endometrial, de colon o de recto también tienen un riesgo elevado de sufrir cáncer de ovarios. Aparentemente las mujeres que previamente han usado anticonceptivos orales tienen un riesgo reducido.

Diagnóstico y tratamiento

Muchas mujeres piensan que una prueba estándar de Papanicolaou detecta todos los tipos de cáncer en el sistema reproductivo, pero no es así. Aunque es útil para detectar el cáncer cervical, una prueba de Papanicolaou no brinda información sobre la posibilidad de cáncer ovárico.

El cáncer de ovarios es difícil de detectar en sus etapas tempranas. Una exploración pélvica cuidadosa puede identificar el agrandamiento del ovario, el cual debe sugerir los

exámenes posteriores para determinar si dicho agrandamiento se debe a una condición benigna, como un quiste, o a un carcinoma ovárico.



El tratamiento para el carcinoma ovárico en sus primeras etapas en una mujer joven puede conducir a la remoción del ovario afectado, mientras que el sano se preserva.

El proceso del diagnóstico pretende no sólo identificar el cáncer de ovarios, sino también investigar su estadio, para determinar cuánto ha avanzado y si ha producido metástasis en otros sitios del cuerpo, con el fin de planear el tratamiento apropiado. El proceso de valoración puede incluir una ultrasonografía, mapeos óseos, radiografías de tórax, exámenes de laboratorio de diversos fluidos corporales (incluidas las muestras extraídas de la vagina, pulmón y peritoneo), y el examen de la cavidad pélvica con un laparoscopio, un tubo flexible provisto de luz y aumento que se inserta a través de una pequeña incisión en el abdomen inferior. El médico puede observar los crecimientos abdominales y tomar biopsias de tejido sospechoso mediante un laparoscopio.

El tratamiento depende de la etapa en la cual se descubra la enfermedad, pero usualmente incluye cirugía y tratamiento medicamentoso contra el cáncer (quimioterapia).

Lo que puede hacer por usted misma

Para el cáncer de ovarios no hay automedicación disponible.

Visita al médico

Las mujeres mayores de 40 años deben practicarse un examen pélvico cada uno o dos años.

Lo que hará el médico

Por lo general, el tratamiento de primera elección para el cáncer de ovarios es una histerectomía total, la remoción quirúrgica de ambos ovarios, el útero y las trompas de Fallopio. La remoción de los ovarios conduce inmediatamente a la menopausia. Por lo tanto, a las mujeres jóvenes que tienen tumores en etapa temprana que comprometen un ovario a veces se les remueve solo ese ovario. Este abordaje deja intactos al otro ovario y a los órganos reproductivos, evitando así la menopausia prematura y preservando la opción de reproducción. Por el contrario, si el cáncer está avanzado, es probable que se remuevan todos los órganos reproductivos, los tejidos adyacentes y las glándulas linfáticas.

A menudo, la cirugía es seguida por radioterapia o quimioterapia para destruir cualquier célula anormal remanente o para retardar el progreso de la enfermedad.

La evolución del cáncer de ovario

Cuando se diagnostica y se trata a tiempo, aproximadamente el 85 por ciento de las mujeres con cáncer ovárico vive 5 años o más. Algunas tienen una curación completa.

Sin embargo, el cáncer de ovarios con frecuencia es asintomático hasta que alcanza una etapa avanzada. Cuando surgen los síntomas, pueden ser confusos y con facilidad se diagnostican en forma equivocada como problemas gastrointestinales. En la mayoría de las mujeres, la enfermedad tiende a ser extensa al momento en que se diagnostica. Con frecuencia, los primeros síntomas incluyen la inflamación abdominal causada por la acumulación de líquidos (*ascitis*) en las etapas tardías de la enfermedad.

Aun cuando la cirugía y la radiación o la quimioterapia parezcan exitosas al principio, las recurrencias son frecuentes. En tales casos, los médicos pueden aliviar el malestar removiendo el líquido abdominal en exceso con un procedimiento casi indoloro de aspiración con aguja conocido como *paracentesis*.

Grado de peligrosidad

Debido a que el cáncer de ovarios a menudo se diagnostica en una etapa avanzada, produce más muertes que cualquier otro tipo de cáncer del sistema reproductivo femenino. Cuando se diagnostica en la etapa tardía, la supervivencia a los 5 años es menor del 25 por ciento.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

En vista de que se desconoce la causa del cáncer ovárico, no pueden tomarse medidas de prevención.

SINTOMAS

- Trastornos digestivos persistentes, sin explicación aparente, como malestar estomacal o flatulencia.
- Sangrado vaginal anormal.
- Inflamación abdominal, dolor, pérdida de peso y pérdida general de la salud en la etapa avanzada de la enfermedad.

Cáncer de los testículos

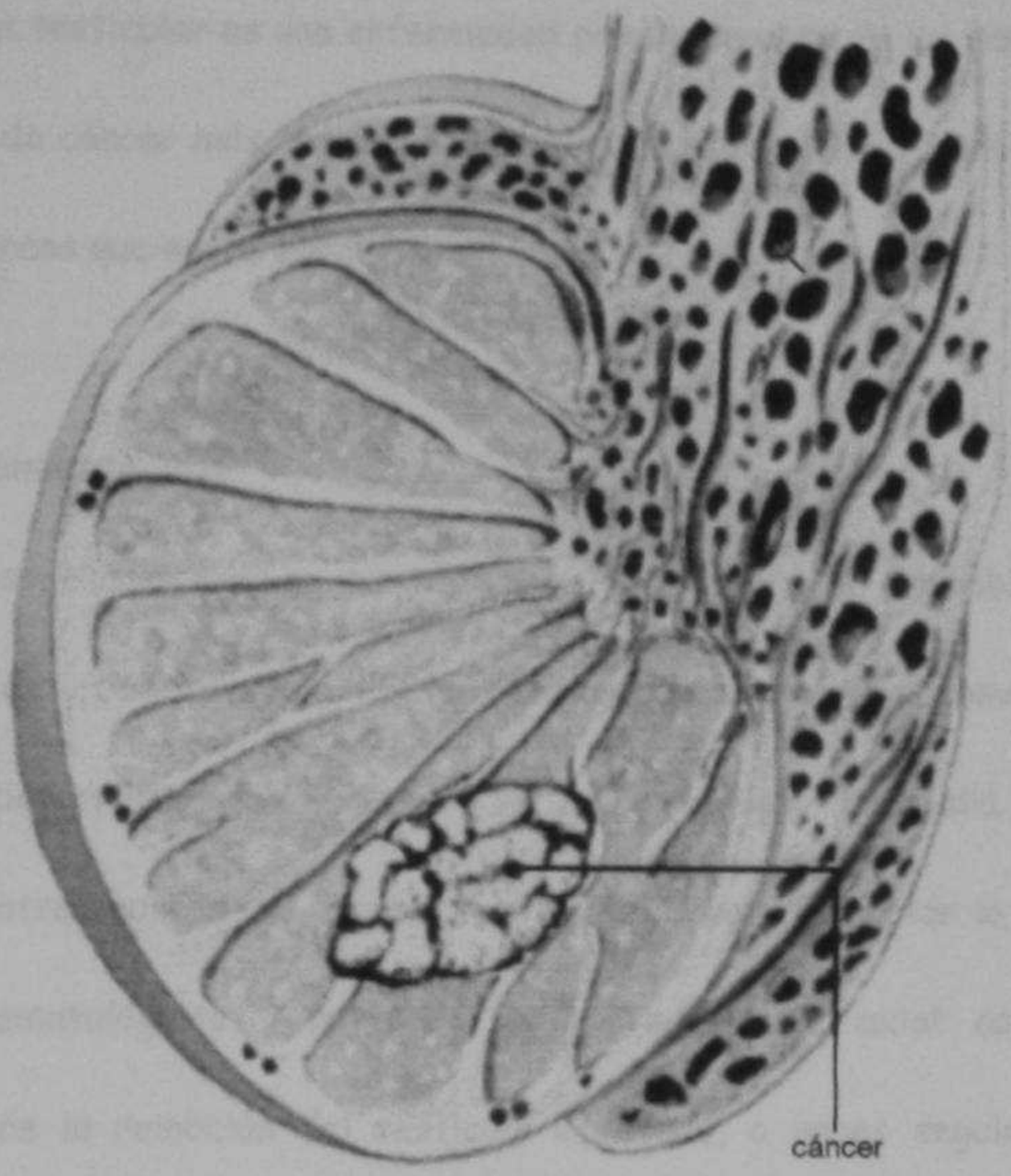
Carcinoma testicular

Definición

El cáncer testicular es un crecimiento celular anormal y descontrolado que se presenta en los testículos, los órganos sexuales masculinos suspendidos por debajo del pene en una bolsa de piel llamada escroto. Los testículos producen esperma, las células que fertilizan el huevo femenino durante la reproducción. Los diversos tipos de cáncer testicular, desde los más malignos hasta los menos malignos, son seminoma, teratoma, carcinoma embrional, teratocarcinoma y coriocarcinoma.

Causas

Al igual que en muchos tipos de cáncer, se desconoce la causa precisa del cáncer testicular. Sin embargo, sí es del conocimiento de los médicos que los hombres que tienen testículos no descendentes o parcialmente descendentes tienen un riesgo mucho mayor de desarrollar cáncer testicular.



El carcinoma testicular es altamente curable si se detecta a tiempo cuando el tumor todavía está confinado a un área pequeña del testículo.

No obstante, la mayoría de los expertos considera que las responsables del riesgo incrementado son algunas anormalidades testiculares congénitas (diferentes a la posición en el cuerpo). La exposición descontrolada a las sustancias potencialmente tóxicas como el zinc y el cadmio también puede jugar un papel en su desarrollo. Además, los hijos de mujeres que tomaron dietilstilbestrol (DES) durante el embarazo para prevenir el aborto también pueden tener un riesgo elevado de cáncer testicular.

El carcinoma testicular es una enfermedad principalmente de los hombres más jóvenes. Es uno de los tipos de cáncer más común en los hombres entre 15 y 34 años, y es 4 veces más común entre los blancos que entre los negros.

Diagnóstico y tratamiento

Si encuentra una masa sospechosa en sus testículos, el primer paso probablemente será hacer que un patólogo la extirpe y examine. Si la masa es cancerosa, se recomendarán exámentes posteriores para determinar si el cáncer se ha extendido más allá de los testículos (metástasis) hacia otras partes del cuerpo. Las pruebas para detectar la metástasis pueden incluir estudios hematológicos y rastreos TAC (Tomografía axial computarizada). El tratamiento requiere la remoción del testículo afectado, a veces seguido por radiación o medicamentos contra el cáncer.

Lo que puede hacer por usted mismo

Todos los hombres, especialmente aquellos entre 15 y 34 años de edad, deben practicarse un autoexamen testicular cada mes.

Visita al médico

Si usted encuentra alguna masa, abultamiento, o cambio en la consistencia de un testículo, nota que su testículo parece más pequeño o más grande de lo normal, o experimenta sensaciones testiculares inusuales, como pesadez o dolor, llame a su médico para concertar una cita.

Lo que hará el médico

Cuando se detecta el cáncer casi siempre es necesario extirpar el testículo afectado. Dicha cirugía no afecta el funcionamiento sexual o la fertilidad. Si el tumor parece estar limitado a los testículos, no se necesita ningún tratamiento adicional y es poco probable que el cáncer recurra. Si el médico sospecha que el cáncer se ha diseminado hacia los nódulos linfáticos cercanos, estos también deben removerse.

En algunos casos, si las células cancerosas parecen haberse escapado de los testículos y extenderse hacia otras partes del cuerpo, el médico también recomendará la radioterapia o la quimioterapia para complementar el tratamiento quirúrgico.

La evolución del cáncer testicular

El cáncer testicular está entre las malignidades más fáciles de curar. La tasa de supervivencia de 5 años para todos los tipos de cáncer testicular es del 68 por ciento pero para el tipo más común, (seminoma), la tasa de supervivencia se acerca al 100 por ciento con tratamiento y diagnóstico tempranos.

El cáncer testicular que aparece en un solo testículo, rara vez se extiende hacia el otro. Sin embargo, todos los hombres que previamente han tenido este tipo de cáncer deben estar alertas a dicha recurrencia y ser particularmente minuciosos en el autoexamen mensual. Si el cáncer testicular recurre y el testículo remanente se remueve, se produce la infertilidad,

aunque las inyecciones de hormonas puedan preservar la capacidad para tener relaciones sexuales.

Grado de peligrosidad

No suele ser peligroso, si se diagnostica y trata a tiempo. Sin embargo, si el diagnóstico y el tratamiento se retrasan, el cáncer metastásico puede desarrollarse en otras partes del cuerpo y convertirse en una amenaza contra la vida. El carcinoma testicular corresponde al 12 por ciento de todas las muertes por cáncer en los hombres entre 15 y 34 años.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

Debido a que no se sabe a ciencia cierta la causa de fondo del cáncer testicular, la acción preventiva que se puede tomar es poca.

Si tiene un testículo no descendente o parcialmente descendente, pregúntele a su médico sobre un procedimiento quirúrgico sencillo para corregir la condición. Aunque no está claro que el tomar este paso reducirá necesariamente su riesgo de desarrollar cáncer, a menos que el procedimiento se efectúe antes de los 6 años, seguramente no producirá daño alguno.

SINTOMAS

- Masa testicular del tamaño de una arveja.
- Agrandamiento leve en uno de los testículos.
- Sensación de pesadez en uno de los testículos.

- Dolor o pesadez ocasional en la ingle o en el área abdominal inferior.
- Dolor y sensibilidad testicular severos poco frecuentes.

IMPORTANTE

Cada mes, todos los hombres deben practicarse un autoexamen sencillo para detectar el cáncer testicular. Se efectúa mejor después de una ducha o un baño calientes, cuando la piel del escroto está flácida y los testículos pueden sentirse con facilidad. Palpe en forma circular cada testículo suavemente entre los dedos de ambas manos. Explore con suavidad para identificar cualquier masa o protuberancias duras. Infórmele inmediatamente a su médico sobre cualesquiera nódulos o cambios.

8

Cáncer de colon

Carcinoma de colon

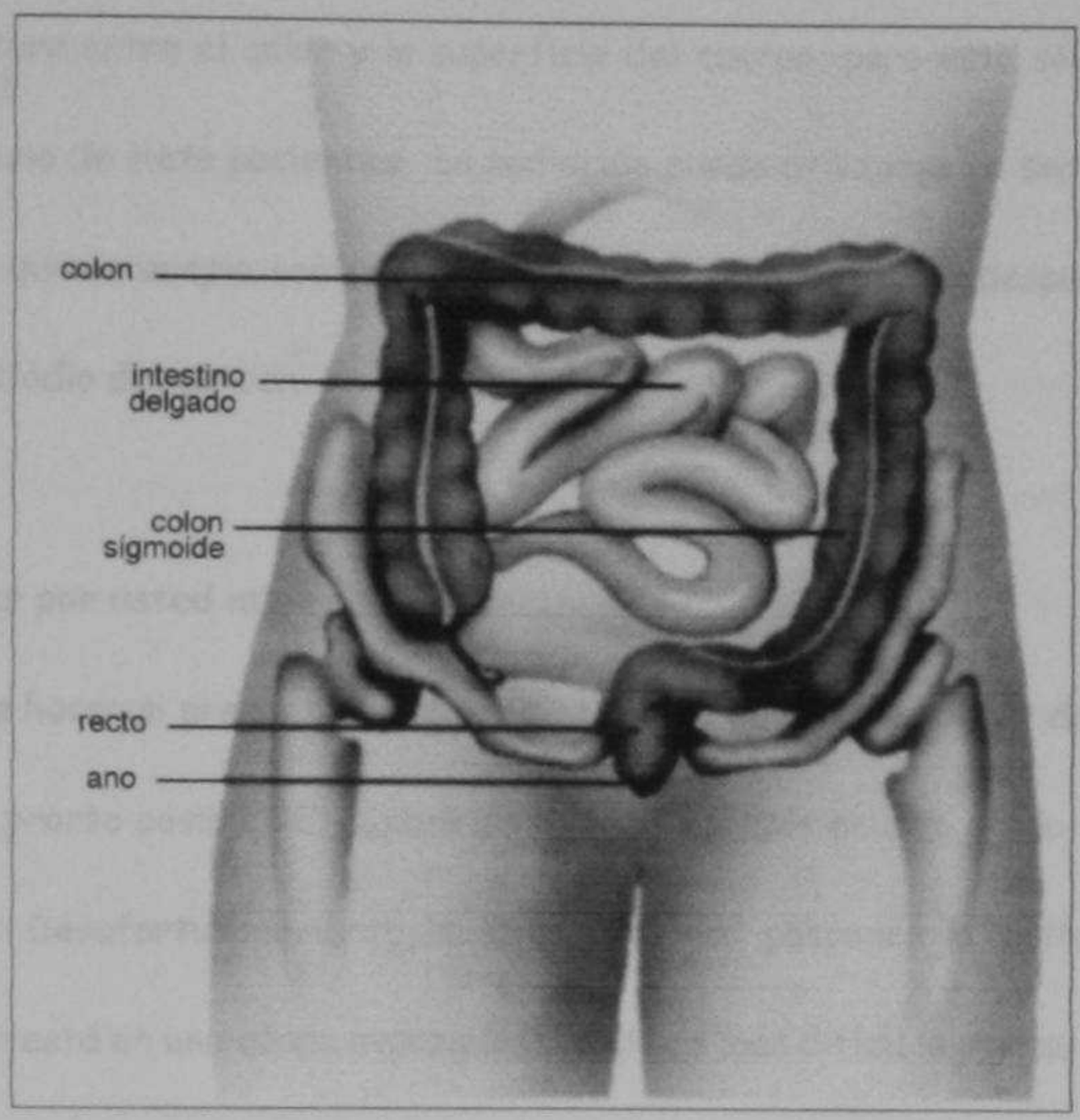
Definición

El intestino grueso en su totalidad se conoce como colon, excepto por las últimas cuatro pulgadas, que reciben el nombre de recto. El cáncer de colon es una malignidad en una parte del intestino grueso. La mayoría de los carcinomas de colon ocurre en el lado izquierdo en el colon sigmoide, el segmento más cercano al recto.

En los Estados Unidos, el cáncer de colon es una de las causas más comunes de muerte. Entre todos los tipos de cáncer, es superado solo por el cáncer de pulmón, como causa de muerte en hombres, y por el cáncer de pulmón y mama en mujeres.

Causas

No se conoce la causa de fondo. Algunos investigadores consideran que la dieta juega un papel importante, y los estudios de población han encontrado que las personas que consumen una dieta baja en fibra y alta en proteína y grasa, típico en los Estados Unidos y en la mayoría de los países industrializados, tienen una incidencia más elevada de cáncer de colon. No se sabe con exactitud cómo la dieta puede promover el cáncer, aunque los científicos piensan que podría estar relacionada con la digestión de las grasas.



El cáncer de colon se presenta en forma más común en la parte del sigmoide y en el recto.

Diagnóstico y tratamiento

Para establecer un diagnóstico sobre el cáncer de colon se necesita una biopsia de tejido tomada de un tumor o lesión en el colon.

El cáncer de colon se trata mediante la remoción quirúrgica del tumor junto con una parte del colon por encima y por debajo del cáncer, para asegurar que todo él sea removido. El tejido linfático que drena el área también será removido y estudiado para buscar signos de diseminación.

Por lo general, los dos extremos del colon se vuelven a unir y funcionarán como es debido después de la cirugía. Si el cáncer se localiza en el recto, podría ser necesaria una colostomía o abertura entre el colon y la superficie del cuerpo, pero esto solo se requiere en aproximadamente uno de siete pacientes. La radiación puede utilizarse ya sea antes o después de la cirugía, y la quimioterapia contra el cáncer puede administrarse después de la cirugía, dependiendo del estadio del cáncer.

Lo que puede hacer por usted mismo

Lo mejor que puede hacer si presenta cualquier síntoma de un posible cáncer de colon es visitar a su médico lo más pronto posible. El cáncer de colon es curable en alto grado si se diagnostica y trata a tiempo. Desafortunadamente, muchas personas posponen la visita a sus médicos hasta que el cáncer está en una etapa avanzada, cuando es más difícil lograr su curación.

Visita al médico

Visite a su médico lo más pronto posible, si nota cualesquiera signos que indiquen la presencia de cáncer de colon. Puesto que la probabilidad de cáncer de colon aumenta con la edad, la Sociedad Americana contra el Cáncer recomienda un examen anual de tacto rectal para toda persona mayor de 40 años. Las personas mayores de 50 años también deben practicarse cada tres o cinco años una proctosigmoidoscopía, en la cual se examinan el recto y el colon con un tubo flexible provisto de luz.

Lo que hará el médico

Su médico le practicará un tacto rectal y una proctosigmoidoscopía. El tejido de cualquier área sospechosa se puede remover (mediante una biopsia) para su respectivo examen. Los exámenes posteriores para confirmar si el cáncer está presente pueden incluir un enema de bario o una colonoscopía. El enema de bario implica la infusión de una sustancia gredosa dentro del recto, con el fin de proyectar el colon en una radiografía. En una colonoscopía, se inserta un tubo largo y flexible dentro del colon, de tal forma que pueda examinarse a lo largo de su extensión completa. Durante este procedimiento, también se pueden remover muestras tisulares para su respectiva biopsia.

La evolución del cáncer de colon

El cáncer de colon a menudo se desarrolla a partir de una masa benigna llamada un adenoma que crece desde la superficie del intestino hacia el canal del intestino. Los adenomas varían en tamaño desde los escasamente visibles hasta los que tienen varios centímetros de ancho. Las células cancerosas pueden crecer dentro de ellos, y cuanto más grande sea un adenoma, más probable es que las contenga.

Un cáncer pequeño de colon puede estar presente durante meses o años sin presentar síntomas. Los patrones de crecimiento y los síntomas eventuales se diferencian dependiendo de dónde se localice. Si no se trata, eventualmente puede diseminarse hacia otros órganos y causar la muerte.

Grado de peligrosidad

Es muy peligroso. Aproximadamente la mitad de los que lo padecen muere. Más personas podrían curarse si aprovecharan los métodos de rastreo actualmente disponibles y fueran tratados mientras el cáncer estuviera en una etapa temprana.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

Aunque no se puede prevenir, el rastreo y la detección temprana son la clave para curar el cáncer de colon. Todas las personas mayores de 50 años deben practicarse una prueba anual llamada Guayaco para detectar sangre oculta en heces. Los reactivos para esta prueba están disponibles en las farmacias. El cambiar su dieta para reducir las grasas y las proteínas, y aumentar la fibra y los carbohidratos también puede ayudar a evitar el cáncer de colon.

SINTOMAS

- Cambio en los hábitos intestinales (diarrea o estreñimiento).
- Sangrado rectal.
- Dolor o inflamación en la parte inferior del abdomen.
- Cambio en el tamaño o la forma de las heces.

¡ADVERTENCIA!

Algunas personas tienen un riesgo elevado de desarrollar cáncer de colon. Los factores de riesgo incluyen:

- Historia familiar de la enfermedad.

- Pólipos en el colon.
- Colitis ulcerativas y otras enfermedades inflamatorias intestinales.

Si usted se encuentra dentro del grupo de alto riesgo, debe visitar a su médico aproximadamente cada año para efectuar las pruebas de rastreo que revelan un posible cáncer de colon.

13

Enfermedad de Hodgkin

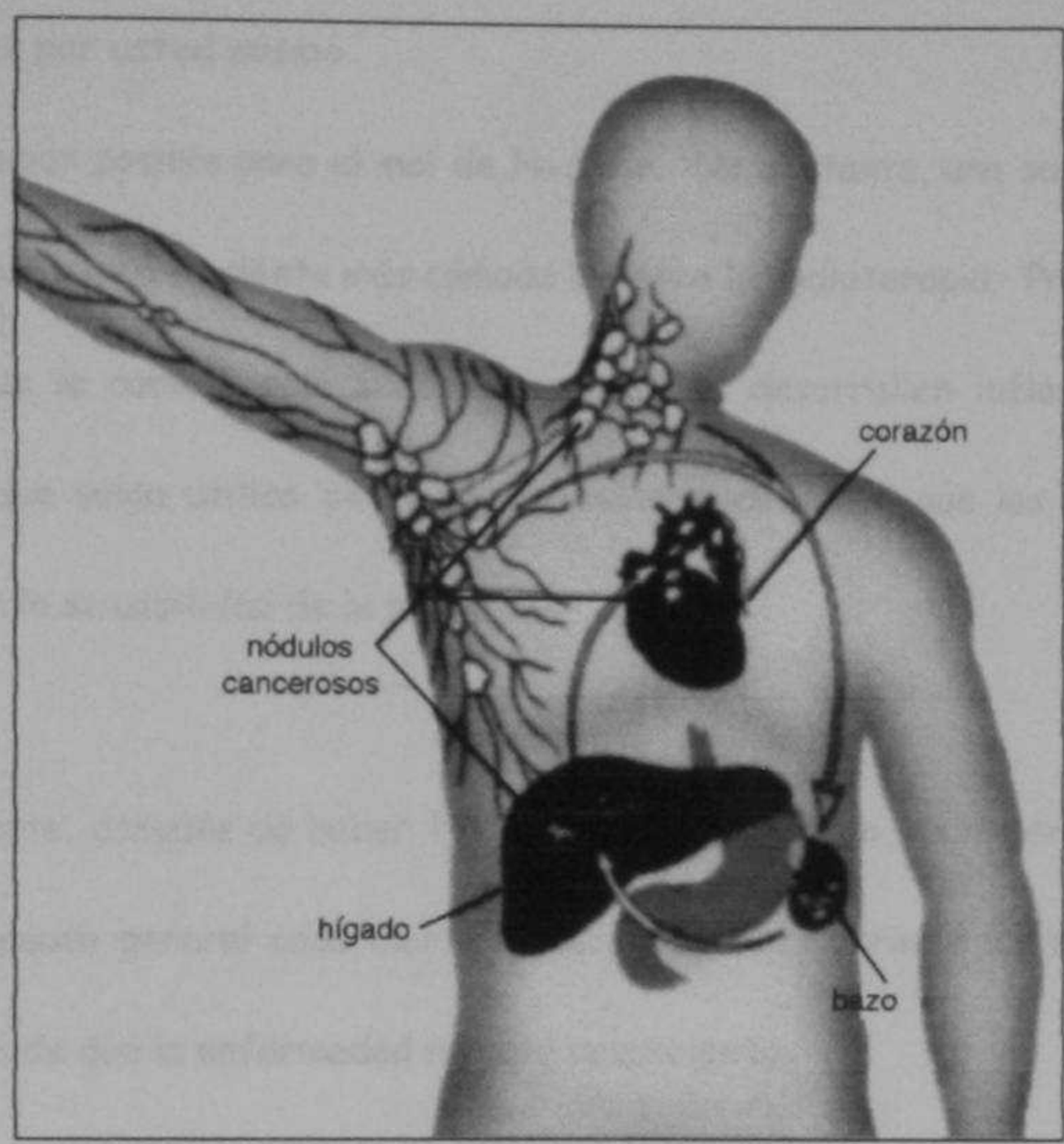
Mal de Hodgkin

Definición

El mal de Hodgkin es un tipo de cáncer que se inicia en el sistema linfático del cuerpo. Este sistema está constituido por glándulas o nódulos linfáticos, donde se fabrican ciertas células sanguíneas llamadas *linfocitos*; el bazo, que en realidad es un nódulo linfático grande; y los vasos pequeños que unen los nódulos. El sistema linfático juega un papel importante en la protección del cuerpo contra la infección. El tipo de tumor que afecta este sistema se llama *linfoma*.

Causas

Aún se desconoce la causa de fondo del mal de Hodgkin, aunque algunos científicos creen que puede haber un virus involucrado. Es más común en hombres que en mujeres, y con frecuencia se manifiesta a finales de la adolescencia, en la edad adulta temprana o después de los 55 años. Rara vez se desarrolla antes de los 10 años de edad.



El mal de Hodgkin es un tipo de cáncer que se desarrolla en el sistema linfático.

Diagnóstico y tratamiento

Un diagnóstico preciso del mal de Hodgkin se debe basar en un examen físico completo, radiografías, pruebas de sangre y la biopsia quirúrgica de un nódulo linfático sospechoso.

En la etapa temprana del mal de Hodgkin, la radiación por sí sola es el tratamiento de elección. En las etapas avanzadas se puede emplear una combinación de quimioterapia y radiación.

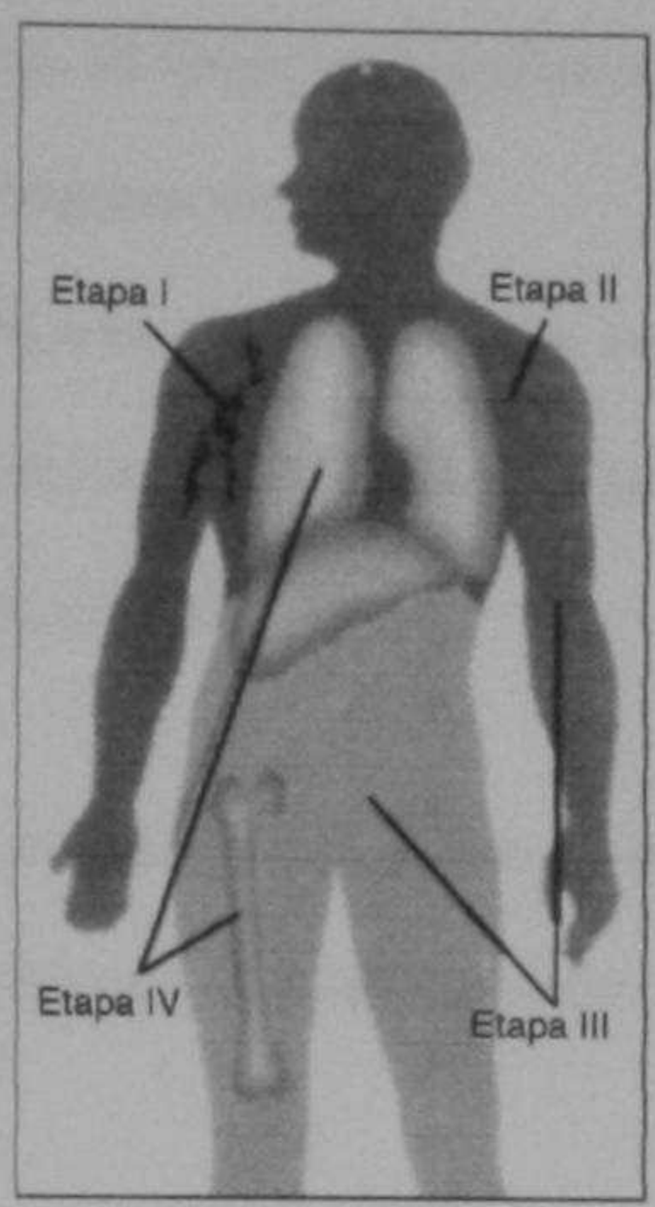
Lo que puede hacer por usted mismo

No hay automedicación posible para el mal de Hodgkin. No obstante, una serie de medidas de auto ayuda harán que usted se sienta más cómodo durante la radioterapia. Preste atención a la higiene oral, ya que la radioterapia puede hacer que se desarrollen inflamaciones bucales. Además, siempre que salga utilice bloqueadores solares, debido a que los tratamientos con radiación aumentan la sensibilidad de la piel al sol.

Por otra parte, después de haber finalizado el tratamiento, es importante visitar a su médico para un chequeo general cada cierto número de meses durante los siguientes 5 años, para así asegurarse de que la enfermedad no esté recurriendo.

Visita al médico

Si experimenta cualquier síntoma asociado con el mal de Hodgkin, especialmente inflamación glandular persistente en su cuello, axilas, o ingle, visite inmediatamente a su médico.



El mal de Hodgkin se organiza de la siguiente forma: Etapa I, únicamente los nódulos linfáticos están afectados; Etapa II, la enfermedad está confinada al sistema linfático, ya sea por encima o por debajo del diafragma; Etapa III, la enfermedad se encuentra por encima y por debajo del diafragma; Etapa V, la enfermedad se ha diseminado hacia otros órganos.

Lo que hará el médico

Si se le diagnostica el mal de Hodgkin, su médico efectuará pruebas adicionales para determinar si la enfermedad está localizada en una o más glándulas linfáticas o si se ha diseminado hacia otras áreas del cuerpo.

Este proceso se conoce como *el estadiaje*, y es probable que las pruebas requeridas incluyan:

- TAC (Tomografía axial computarizada) y mapeos óseos.

- Un linfangiograma, en el cual se toman radiografías después de inyectar un medio de contraste de color azul en el sistema linfático.
- Ultrasonografía, en la que las estructuras internas se bombardean con ondas de sonido de alta frecuencia y se convierten electrónicamente en imágenes.
- Biopsias del bazo, hígado y médula ósea.

La radioterapia es el tratamiento de primera elección para el mal de Hodgkin. Dependiendo de la etapa de la enfermedad, también se puede recomendar la quimioterapia.

La evolución del mal de Hodgkin

El pronóstico y el tratamiento apropiado para el mal de Hodgkin dependen de la etapa de la enfermedad al momento del diagnóstico. (Véase el dibujo).

Posteriormente, cada etapa es diferenciada en un grupo A o B, dependiendo de si están presentes los síntomas sistémicos como fiebre, pérdida de peso y sudoraciones nocturnas.

Afortunadamente, el mal de Hodgkin responde muy bien al tratamiento. Más del 90 por ciento de las personas que está en las Etapas I y II de la enfermedad se cura con radiación y nunca experimenta recurrencias.

Para los que se encuentran en la Etapa III o IV de la enfermedad, la radioterapia incluirá la mayor parte del cuerpo y será más prolongada. En algunos casos, la quimioterapia también será necesaria. Dependiendo del grado de diseminación del cáncer, las tasas de curación varían desde un 70 hasta un 90 por ciento para los que están en la Etapa III de la

enfermedad. Aunque el tratamiento a menudo produce una remisión en aquellas personas que se encuentran en la Etapa IV, solo el 50 por ciento tiene posibilidades de permanecer libre de la enfermedad durante 5 años.

Si la enfermedad no se presenta de nuevo antes de 5 años después del tratamiento, esta se considera curada.

Grado de peligrosidad

Esta enfermedad es muy peligrosa. Si no se trata a tiempo, puede ser mortal.

Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad

Dado que se desconoce la causa de fondo, no se puede tomar la acción preventiva para evitar el mal de Hodgkin.

SINTOMAS

- Inflamación en una o más glándulas linfáticas del cuello, axilas o ingle.
- Fiebre persistente o varios días de fiebre que alterna repetidamente con varios días de temperatura normal.
- Dolor en las glándulas linfáticas y a su alrededor, las cuales se inflaman después de ingerir alcohol.
- Fatiga.
- Pérdida de peso.
- Prurito.
- Sudoraciones nocturnas.

MEMORIA

INTRODUCCIÓN

La Traducción nos convierte en investigadores, lexicógrafos y lectores por obligación. Sin embargo, antes de traducir a una segunda lengua, recorremos el difícil camino de aprender y asimilar ese segundo idioma, y en el transcurrir de esta cabalgata sinfín aprendemos también a valorar, a respetar y a estimar aún más nuestro idioma natal, el cual nos permite la máxima capacidad y libertad de expresión, para poder delinear nuestros pensamientos e ideas y plasmarlos sobre el papel como testigos fehacientes de la permanencia del *idioma escrito* y su consecuente importancia en *la traducción*, dos de las invenciones más trascendentales del hombre moderno.

Marisol Araya

El texto elegido a partir del cual se elaboró la memoria de trabajo de graduación para optar por el título de Licenciatura en Traducción (inglés-español) se publicó en Estados Unidos y es un manual de medicina para uso en el hogar titulado *Home Health Handbook*[1], cuyo título se tradujo al español como Manual de medicina para consulta en el hogar. Este manual posee información precisa y actualizada con la que, lejos de sustituir la consulta médica y promover la automedicación, intenta complementar el consejo y la opinión del médico. La publicación consta de 20 grupos de temas cada uno de ellos subdividido en subtemas, utilizando para ello tarjetas enumeradas, en donde cada tarjeta constituye un subtema. Se utiliza un formato de 3

---

[1] Dr. Morton D. Bogdonoff. *Home Health Handbook*. MCMLXXXIX IMP BV/IMP. Inc. U.S.A., 1989.

columnas con una tipografía de aproximadamente 10 puntos de tamaño para el texto en sí, este tipo y tamaño de letra varía según se trate de texto, dibujos, síntomas, advertencias, títulos y subtítulos. Para la preparación de la obra se contó con la participación de médicos especialistas en cardiología, odontología, primeros auxilios y emergencias, así como también cirugía general, medicina interna, nutrición, ginecología y obstetricia, pediatría y psiquiatría. De los 20 capítulos del documento original inicialmente se seleccionaron siete para su respectiva traducción; sin embargo, al final solamente tres de ellos se tradujeron. El criterio de selección se basó no solo en la cantidad de texto, la calidad de los temas a traducir y las enfermedades más comunes en Costa Rica, sino también en una división anatómica del cuerpo humano en la cual se tomaron en consideración tres grandes áreas como son cabeza y cuello, aparato digestivo y aparato reproductor. Estas tres áreas generalizadas, junto con el capítulo dedicado al cáncer, conforman un grupo general de enfermedades comunes y de gran interés no solo en Costa Rica sino también en otros lugares del mundo. Los campos y temas principales presentes en la versión traducida están constituidos por los grupos cuyos respectivos títulos son Cabeza y Garganta (grupo 2), Intestinos y digestión (grupo 4), y Cáncer (grupo 11). El grupo titulado *Cabeza y garganta* está constituido por 9 capítulos, el grupo 4, *Intestinos y Digestión*, contiene 7 capítulos, y el grupo referente al Cáncer consta de 10 capítulos.

Elegí este tema porque considero que toda traducción concerniente a temas relacionados con la salud constituye un campo muy retador desde el punto de vista lingüístico. Es además un tipo de traducción importante, educativo e interesante por medio del cual el traductor puede estar al tanto de los últimos adelantos en el campo médico y científico. Además, considero que esta es una de las disciplinas en la cual lo que el traductor aprende a través del proceso de traducción propiamente dicho constituye un cúmulo de conocimientos más reales, más tangibles y de mayor utilidad para poder ayudar a la humanidad y a sí mismo.

El objetivo principal al seleccionar el tema fue no solo elegir un campo de interés personal, sino también traducir un texto que fuera provechoso para todos aquellos estudiantes y traductores que tengan algún tipo de interés en la traducción de textos que contengan temas relacionados con la salud. Por medio de este trabajo de graduación pretendo que los próximos

estudiantes y futuros colegas utilicen la información aquí recopilada como antecedentes para consulta en lo que se refiere a la traducción de documentos técnicos e híbridos que aborden temas relacionados con la medicina, que no les asuste ni les intimide el grado de dificultad que presenta este tipo de traducción, y que los profesores que imparten los cursos de Prácticas de Traducción I y II puedan utilizar por lo menos un capítulo del texto original para trabajarlo en clase, en la forma que ellos consideren más oportuna y apropiada, con el fin de abordar el tema sobre la traducción de documentos técnicos que guardan algún grado de relación con el discurso médico científico. Finalmente pienso traducir todos los 20 capítulos de la versión original porque considero que es conveniente que las familias tengan acceso a un libro de consulta médica, no con el fin de fomentar la automedicación, sino más bien de promover los diversos conocimientos y temas médicos fundamentales con los cuales debería de contar la mayoría de las familias costarricenses.

Por otra parte, y con sumo interés personal, se pretende mediante esta traducción proporcionar algún aporte valioso a la traducción en general como campo de estudio. Haciendo alusión al tipo de discurso de la traducción que aquí nos compete, es necesario enfatizar que todo discurso especializado requerirá ser traducido con la máxima atención y respeto posibles sea cual sea la disciplina científica o técnica de la cual proceda el original. Por ende, se le aclara al lector que si bien es cierto el texto a ser traducido posee una terminología médica en cuanto a la nomenclatura de patologías se refiere, es decir, en lo referente a nombres de enfermedades, así como también nombres de compuestos medicamentosos, estructuras celulares, procedimientos quirúrgicos, equipo médico, etc., no es este en general un texto médico ni mucho menos un manual que ilustre el tipo de discurso utilizado por los médicos para comunicarse entre sí. Más bien se trata de una obra de divulgación que aborda temas relacionados con la medicina y cuya terminología médica solo se hace evidente, como ya se mencionó, en lo que respecta a la nomenclatura de patologías y a la nomenclatura de algunos compuestos medicamentosos. A pesar de que la traducción de este documento se efectuó teniendo en mente que el texto de partida es un texto de tipo híbrido, ya que contiene un discurso casi cotidiano mezclado con terminología médica, en cuanto a nomenclatura de patologías y de productos medicamentosos se refiere, no debe por ello verse como una

traducción inaccesible e irrealizable, sino como una traducción con cierto grado de dificultad, el cual puede superarse con la debida investigación concerniente a la variación de registros, a su terminología, lexicografía y morfología. En Costa Rica hay gran disponibilidad de enciclopedias médicas y libros de medicina con amplias definiciones sobre aspectos médicos relevantes, pero no son muy abundantes las enciclopedias médicas ilustradas de uso exclusivo para la familia, de allí mi interés en traducir los veinte capítulos del original para su futura publicación.

En lo concerniente a los problemas fundamentales delimitados, y puesto que no se presentaron dificultades elementales durante el proceso de traducción, se optó por enfocar aquellos aspectos considerados de mayor relevancia y que podrían ocasionarle problemas serios a un estudiantes de traducción o a un traductor con poca experiencia en textos de este tipo. El primero de tales aspectos fundamentales se refiere a la traducción técnica de textos híbridos y el segundo al estilo y la sintaxis presentes en este tipo de textos.

Con respecto a los objetivos generales y específicos de la investigación en sí, estos se identificaron con base en los dos aspectos fundamentales considerados y mencionados anteriormente. Así, el capítulo referido a la traducción técnica tiene como objetivo principal enfocar algunos aspectos fundamentales con respecto a la terminología especializada, que en este caso consiste en nomenclatura de patologías, propia del discurso médico, que se deben de tomar en consideración a la hora de trabajar con un texto perteneciente a este tipo de género discursivo. Por otra parte, se analizarán las dificultades particulares concernientes a la traducción de un texto híbrido como este, el cual está constituido por una combinación de registros que va desde lo especializado hasta lo cotidiano. Asimismo se brindarán algunos consejos y recomendaciones que podrían ayudarle a un estudiante de traducción o a un traductor novato que tuviera que enfrentarse a textos híbridos en los cuales el conservar los diferentes tipos de registro constituye una de las prioridades fundamentales para el buen resultado de la traducción. Del mismo modo, y para ampliar la información, se incluye un glosario en el que aparecen algunos de los términos específicos de la medicina y que forman parte de este texto híbrido. Se pretende que este glosario sea de mucha utilidad para aquellos

estudiantes que en un futuro decidan trabajar ya sea con textos técnicos relacionados con temas médicos o con textos médicos propiamente dichos.

En el tercer capítulo se tomarán en consideración los aspectos estilísticos más relevantes presentes en el texto. Se enfocarán aspectos tales como la diferencia de estilo entre los títulos y sus respectivos subtítulos, todo lo referente a la tipografía empleada en el documento, el estilo en los dibujos, en el texto propiamente dicho y en cada apartado o sección. Asimismo, se analizarán en este capítulo los dos cambios estilísticos efectuados por la traductora, así como también la inclusión de las notas de la traductora (N.T.) y su importancia para el proceso de traducción.

La traducción de este documento se efectuó con el fin de lograr un texto bien escrito, cuya meta principal fuera reproducir el significado contextual preciso de la versión original, tomando en consideración, sin embargo, los rasgos característicos y particulares de las estructuras gramaticales y las características lexicales de la lengua de llegada. Por ende, mi intención como traductora fue reproducir la versión al español en la forma más precisa posible, respetando al máximo el original y utilizando las estructuras necesarias de la lengua de llegada. Se trató de cumplir con las expectativas de la traducción desde el punto de vista de la discursividad genérica, la cual, en el caso de los términos propios de la nomenclatura de patologías y de algunos compuestos medicamentosos, no permite mucha libertad de expresión debido a que es necesario apegarse todo lo posible a la terminología casi que mundialmente utilizada y conocida por los profesionales respectivos en el área de la salud.

Espero que mis sugerencias y recomendaciones desarrolladas en los diferentes capítulos tratados en la memoria de trabajo puedan servirle a mis futuros colegas y a todo aquel lector que necesite informarse sobre diversos aspectos referentes a la traducción de documentos técnicos que aborden temas relacionados con la salud y donde, además, esté presente el problema de la hibridación intertextual.

Espero también poder cumplir con mis expectativas personales referentes a este trabajo de graduación, las cuales incluyen el poder efectuar una buena traducción del documento original, el que esta traducción sea útil en muchos hogares de Costa Rica y en otros países de habla hispana, y así ayudar a las personas a prevenir enfermedades y a comprender mejor la naturaleza de las mismas y, finalmente, el que la elaboración de un glosario pueda resultar de mucha ayuda para estudiantes de traducción y futuros traductores que deseen trabajar con manuales de índole similar.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

> El arte de traducir es tarea de los perfeccionistas y compositores del idioma. El traducir es todo un arte y como tal no acepta las aproximaciones en cuanto al significado de las palabras, ni acepta los "tal vez signifique ...", solo permite la definición exacta y el significado preciso. Luchar por conquistarlos y salir victorioso en el intento es responsabilidad absoluta del traductor.
>
> *Marisol Araya*

El propósito de este capítulo sobre aspectos generales es proporcionar la información global pertinente sobre el texto traducido, con el fin de que se comprendan mejor todos y cada uno de los aspectos sobre el proceso de su traducción. Así, se efectuará un análisis en detalle sobre los problemas de traducción, sobre los rasgos pertinentes del texto original y sobre las consideraciones correspondientes en lo referente al texto terminal. Al mismo tiempo, se pretende que lo expuesto en el presente capítulo sirva como base para la comprensión de los capítulos a desarrollarse posteriormente.

En este capítulo se hará referencia a la actitud del autor hacia el tema, así como también al tipo de audiencia tanto del texto original como de la versión traducida. Por otra parte, se analizarán los tipos de discurso presentes en el texto de partida, esto con el fin de caracterizar el estilo del mismo y mostrar su reelaboración en la versión traducida. Por ende, quedarán así establecidas las modalidades discursivas principales presentes en el texto original

y sus consecuencias respectivas en la traducción. El destacar y analizar estas modalidades discursivas permitirá caracterizar los aspectos estilísticos del texto original y de la traducción.

La intención del texto original es informar al público en general sobre diversos tipos de enfermedades, así como también brindar una descripción detallada con respecto a la definición de la enfermedad, sus causas, su diagnóstico y tratamiento, lo que puede hacer el paciente para prevenir la enfermedad, cuándo visitar al médico, la forma en que el médico podrá ayudarle al paciente, la evolución de la enfermedad en general y el grado de peligrosidad de la misma. Por otra parte, los dibujos presentes en el documento original describen con toda claridad los aspectos importantes para una mejor comprensión del tema a tratar. El autor emplea los apartados con respecto a los síntomas, las advertencias y los pasos a seguir para prevenir la enfermedad en cuestión con el propósito de que el lector tome conciencia y aumente sus conocimientos referentes a la enfermedad en particular.

En lo concerniente a la versión traducida, su objetivo fue lograr un texto bien escrito cuya meta principal fuera reproducir, en todo lo posible, el significado contextual preciso de la versión original, sin dejar de lado los rasgos característicos y particulares de las estructuras gramaticales y las características lexicales del lenguaje de llegada. Por ende, mi intención fue traducir el texto en forma precisa, respetando al máximo el original y utilizando las estructuras sintácticas y semánticas necesarias del lenguaje de llegada. El principal valor y utilidad del texto traducido es poner al alcance del público costarricense, y de otras nacionalidades, un manual médico de uso fácil en el hogar. Siendo pues el propósito primordial de la traductora volver accesible al lector común o *inexperto* algunos temas relacionados con la salud.

El autor del texto original muestra una actitud objetiva cuyo único propósito es proporcionarle al lector *no iniciado* información médica detallada, describir la sintomatología, el diagnóstico y el tratamiento de las correspondientes enfermedades. Es importante mencionar que el autor también adopta una actitud responsable, ya que mediante definiciones,

dibujos y apartados dedicados a advertencias hace todo lo posible por instruir al lector, y así lograr que comprenda y asimile la mayor cantidad de información posible con respecto a los diferentes tipos de enfermedades que se incluyen en el texto original. En algunos casos sin embargo no se conservó por completo la sencillez del texto original. No obstante, la traductora tuvo razones válidas para ello, razones que serán comentadas ampliamente en el Capítulo II sobre Traducción técnica.

Este es un texto técnico que contiene algunas características relacionadas con el discurso y la terminología médica. Este texto está enfocado hacia un tipo de audiencia constituido por adultos con un nivel de educación medio a elevado. Es una enciclopedia médica para uso en el hogar orientada a despejar las dudas y a satisfacer la curiosidad del lector en cuanto a problemas médicos se refiere. Se espera que la audiencia del texto traducido esté constituida por adultos con o sin conocimientos en el campo de la medicina. Las expectativas de la versión traducida consisten en hacer todo lo posible para que un público *no iniciado* comprenda algunos de los términos que se relacionan con la salud y que están presentes en el texto de partida.

Después de haber traducido los respectivos tres grupos de textos y haber leído unos cuantos más, es necesario mencionar que el texto posee una variedad léxica importante muy bien manejada a lo largo del documento. Es un texto en el cual la intención informativa y descriptiva del autor cumplió con su cometido. El le proporciona el mismo grado de importancia a la forma en que expresa las ideas que al tema en sí. Utiliza las palabras correctas en el sitio correcto, lo cual muestra una precisión y exactitud con respecto a la selección de palabras, al orden de las mismas y al dominio de la terminología médica, en lo que respecta, claro está, a la nomenclatura de patologías. Todas estas características facilitan no solo la lectura del texto, sino también su traducción.

En vista de que la versión original posee un estilo informativo y descriptivo, se mantuvo el mismo estilo en el texto de llegada, por ende, no hubo mucha reelaboración en el texto de la versión traducida. Como sucede con la mayor parte de las traducciones técnicas, el estilo, el

lenguaje y el vocabulario deben preservarse con el fin de lograr el propósito del texto original. Por lo tanto, esta traducción se efectuó en tal forma que estuviera al nivel del texto de partida, manteniendo el uso apropiado que el escritor hace de la terminología específica, las características semánticas y los aspectos gramaticales, así como también el tamaño de las oraciones y el género discursivo.

Antes de hacer referencia alguna al método de traducción elegido, es necesario conversar un poco sobre la tipología de textos que al fin y al cabo viene a ser el punto de partida para seleccionar algunos de los aspectos que giran en torno al método de traducción a elegir. El valor práctico de la tipología de textos consiste en que dependiendo del texto a traducir, así el traductor sabrá qué función del lenguaje predomina, lo cual le permitirá seleccionar no solo las técnicas precisas para efectuar la traducción, tales como el estilo apropiado, el énfasis que se le debe dar al texto, el enfoque que deberá brindarle a la traducción, el tipo de lenguaje, el ámbito que podrá manejar con respecto a la pérdida de significado, la selección de palabras y significados nuevos, etc., sino también el método de traducción que debe elegir tomando en consideración todos los aspectos previamente mencionados.

Con base en estos lineamientos y partiendo del hecho de que el método de traducción más apropiado que se debe utilizar viene a ser aquel que satisfaga las expectativas de comunicación que posee el autor del texto original con su audiencia, para el tipo de traducción en cuestión se utilizó el método de traducción comunicativa. Para justificar esta opción seleccionada es importante partir de su propia definición, la cual según Peter Newmark en su libro *A Textbook of Translation* define como un intento por interpretar el significado contextual exacto del original en forma tal que, tanto el contenido como el lenguaje, sean bastante aceptables y comprensibles para el lector[2]. Con base en esta definición, se decidió utilizar este método, no solo debido a la intención propiamente dicha que este tiene con respecto a la audiencia de la versión traducida, sino también porque la traducción comunicativa le permite al traductor efectuar un trabajo en el cual la precisión y la fidelidad al original sean

---

[2] Peter, Newmark. *A Texbook of Translation*. (New York: Prentice Hall, 1988), p.47.

los dos objetivos principales que lo guíen por la senda correcta hacia la culminación de su obra, cuya *casi* perfección habrá alcanzado al lograr el mayor efecto equivalente posible entre el texto original y la versión traducida.

En lo referente a la nomenclatura de patologías y siendo esta una traducción técnica, se debió de utilizar el tipo de terminología médica estándar acorde con aquella ampliamente utilizada y conocida por los profesionales en el área de la salud. Esta correspondencia semántica es muy necesaria en el caso de este tipo de textos debido a que ellos tienen un grado muy elevado de credibilidad y exactitud. Cualquiera que traduzca un documento especializado tiene que estar seguro de que la traducción dice exactamente lo dicho por el escritor del texto original, y no pueden ni deben presentarse malas interpretaciones. A pesar del hecho de que la comunicación semántica *total* es con frecuencia imposible, la intención del traductor debe ser esforzarse por reproducir todas las proposiciones del original.

Partiendo de lo expuesto en este capítulo, se puede concluir que el análisis en detalle efectuado sobre los rasgos pertinentes, tanto del texto original como de la versión traducida, ha demostrado que este tipo de traducción requiere no solo de un conocimiento básico del tipo de terminología, sino también de la responsabilidad del traductor frente a la exactitud de la traducción. Es un tipo de traducción que debe efectuarse con mucha responsabilidad, ya que lo que el traductor tiene entre sus manos es información sumamente importante referente a seres humanos, con la cual no hay derecho a equivocarse en cuanto a malas interpretaciones. El traductor debe ser lo suficientemente responsable como para darse a la tarea de investigar todos aquellos términos cuyos significados sean desconocidos para él y consultar esos significados con médicos u otros profesionales del área de la salud que puedan aclararle cuál es el término más apropiado y por qué.

Por otra parte, es importante que el traductor esté consciente de que su responsabilidad no solo va más allá de simplemente poner en otro idioma el texto que tiene en sus manos, sino de que es el único responsable del resultado final de la traducción y de que el lector reciba una versión traducida que reproduzca el significado contextual preciso del texto

original. Por lo tanto, algunas de las recomendaciones que se pueden seguir para enfrentarse a un texto de este tipo incluyen las siguientes:

Leer textos sobre el tema en cuestión originalmente escritos en la lengua a la cual se va a traducir.

- Una forma muy amena e instructiva de rastrear información es utilizando cintas de video en las cuales el tema de interés se trate en una forma bastante profesional.

- También se puede obtener provecho de uno de los últimos adelantos en cuanto a información por computadora. Me refiero al tipo de información contenida en el sistema Multimedia que consiste en utilizar discos compactos para computadoras (CD ROM), los cuales poseen abundante información actualizada sobre diversos temas que satisfacen los gustos de la gran mayoría de usuarios.

- Consultar a especialistas en el campo, en este caso particular, a médicos u otro tipo de profesionales en el área de la salud.

- Como buen lector, el traductor debe hacer lo posible por formar poco a poco una biblioteca personal constituida no solo por diccionarios y glosarios especializados, sino también por libros sobre temas diversos según su área de interés.

- El traductor debe tener la responsabilidad de entregar un texto legible y claro que corresponda al mensaje que contenía el texto original y que produzca el mismo efecto que hubiese producido el texto original pero con un código diferente y unas circunstancias distintas. Para este fin debe valerse de todas las fuentes de referencia que pueda encontrar, así como también de la tecnología electrónica a su alcance y de una red de informantes que le ayuden a agilizar y perfeccionar cada vez más su trabajo como traductor, para así obtener un producto final que satisfaga las expectativas de sus clientes.

CAPÍTULO II

TRADUCCIÓN TÉCNICA

> Semejante a las gaviotas, que con su vuelo rítmico y apasionado se deslizan serenamente surcando los cielos, así las palabras danzan suave y lentamente entre mis manos, embriagándose en la corriente desenfrenada de mi saber artístico y mi sentir poético con los que esculpo la retórica, ajustándola, de esta forma, a las necesidades terminológicas de su género discursivo para proporcionarle su uso apropiado y exquisito, acercándome todo lo posible a la perfección semántica, aliada inseparable del traductor, que me ayudará en mi intento por derribar la brecha idiomática y propiciar así la comunicación entre culturas que se expresan en lenguas diferentes.
>
> *Marisol Araya*

Entre los diversos tipos de traducción, la traducción técnica viene a ser la amalgama perfecta entre los conocimientos del traductor y la creatividad o grado de libertad que puede emplear al enfrentarse a un texto cuyas características semánticas, sintácticas y léxicas no le permiten realizar abundantes innovaciones en cuanto a terminología se refiere. Desde este punto de vista, se enfoca la creatividad como aquella habilidad inherente al traductor que le permite casi que sentir más que saber cuándo un término se aparta de lo general para convertirse en parte de una jerga específica, para particularizarse como un término entrañado en una clase de género discursivo muy singular cuya especificidad de significado y uso marca las pautas a seguir para su respectiva traducción. Por más técnica que sea una traducción, el traductor no debe perder de vista ni dejar de lado su sensibilidad y creatividad, las cuales necesitará para elegir las palabras que más se adecuen al tipo de discurso del texto que está

traduciendo. Así, el traductor esculpe la retórica, es decir, selecciona las palabras que más se ajustan al grado de tecnicidad y a las necesidades terminológicas del texto a traducir. En ningún momento, pues, el traductor se aparta de su capacidad creativa al enfrentarse a textos técnicos, sencillamente emplea esta creatividad en una forma diferente, tomando en cuenta que el mismo género al que pertenece el texto en cuestión lo limita a producir un tipo de traducción acorde con el uso de la terminología específica y estándar empleada por este grupo particular de profesionales, quienes utilizan y dominan un género discursivo propio de su campo profesional.

El documento original es un texto que se puede calificar como híbrido, ya que, por una parte, presenta un discurso casi cotidiano; es decir, utiliza morfosintaxis y terminología de uso cotidiano; esto se puede observar en aquellos casos en que el autor hace todo lo posible por resultarle claro al lector. Por otra parte, este tipo de discurso está mezclado con terminología técnica en lo que se refiere a nomenclatura de patologías, propia del discurso médico, la cual se puede observar en aquellos momentos en que el autor pretende instruir a su lector sobre la manera en que los profesionales de la medicina llaman a las diferentes enfermedades. El hecho de que exista esta hibridización intertextual y que por esta razón el texto tenga una cierta irregularidad implica el tener que enfrentarse a un lenguaje cambiante que varía desde lo especializado y lo técnico, en unos casos, hasta lo muy simple y cotidiano en otros. El conservar estos dos registros fue uno de los aspectos fundamentales considerados por la traductora en el momento de planear el método y las estrategias a utilizar en el proceso de traducción del texto.

El autor utiliza la terminología de uso cotidiano como un recurso explicativo para que el lector comprenda la terminología técnica presente en el texto. Un esfuerzo similar debió efectuar la traductora para reproducir y para mantener, en todo momento, la misma mezcla de registros técnico y cotidiano que dio lugar a que este texto se clasificara como un texto híbrido. Para cumplir con este propósito, la traductora trató de hacer su mejor esfuerzo posible para que aún en medio de esta combinación de registros se conservaran la fluidez y la sonoridad, dos elementos muy importantes para que el texto no pareciera ser una traducción

A continuación se ejemplifica la mezcla de registros que se especificó anteriormente. A manera de lista se comenzará con la clase de registro que incluye términos técnicos, explicados luego por el autor con términos de uso cotidiano presentes en el texto.

- Comenzando con el Capítulo II, Cabeza y Garganta, en la tarjeta 3, en la sección referida a Causas, renglón 7 tenemos: *Asimismo, la aterosclerosis (la formación de depósitos de tejido adiposo dentro de las arterias)* ...

- En la misma tarjeta 3, en la sección referida al Diagnóstico y Tratamiento, en el renglón 3: *un oftalmoscopio, instrumento manual provisto de aumento y de una fuente de luz en uno de los extremos*...

- En la sección que se refiere a Lo que hará el médico, renglón 3: *Usted puede ser referido a un oftalmólogo (un médico especializado en el tratamiento de las enfermedades oculares*)...

- En la Tarjeta 25, en la sección concerniente a Causas, renglón 4: *el lente (el órgano de enfoque detrás de la pupila)* ...

- En la sección sobre La evolución del glaucoma agudo, renglón 8: *La córnea (una membrana transparente que constituye la parte anterior de la cara externa del ojo)*...

- En la tarjeta 26, Capítulo II, sección sobre las Causas, renglón 4: *Las personas miopes (cortas de vista)* ...

- Tarjeta 21, renglón 2, sección sobre Definición: la *conjuntiva, la membrana que cubre la parte anterior del ojo*, ...

- En el renglón 5 de la misma tarjeta, párrafo 2: *el cuerpo vítreo, la cámara grande y redonda ubicada entre el lente, cerca de la parte anterior del ojo*, ...

- En el renglón 7 del mismo párrafo: *el humor vítreo, un líquido claro y gelatinoso.*

- En la tarjeta 28, en la sección referida a la **Definición**, renglón 2: *la conjuntiva, la capa delgada de tejido acuoso que reviste el interior del párpado y cubre la parte blanca del ojo.*

- En el segundo párrafo de la misma tarjeta, renglón 9: *conjuntivitis granular y oftalmía egipcia, esta última debido a que la enfermedad es común en el Medio Oriente.*

- Siempre en la misma tarjeta, en la sección sobre las **Causas**, renglón 1: *Chlamydia trachomatis, un organismo microscópico semejante a las bacterias.*

- En la sección sobre **La evolución del párpado granular**, renglón 18: *entropión (un giro del párpado hacia adentro)* ...

- En la tarjeta 59, sección sobre **Definición**, renglón 1: *la retina, una capa de tejido que recubre la parte posterior del ojo.*

- En la misma tarjeta, en la sección sobre **Causas**, renglón 3: *el cromosoma X, uno de los dos cromosomas que determina el género de un individuo...*

- En el renglón 8, misma tarjeta, mismo párrafo: *una forma recesiva autosomal (lo que significa que ambos padres pueden transportar el gen y transmitirlo a su hijo para que la enfermedad se desarrolle)* ...

- En la tarjeta 136, en la sección dedicada a la **Definición**, renglón 1: *la retina (la membrana que cubre el ojo y que es sensible a la luz)* ...
- En la misma tarjeta, mismo párrafo, renglón 3: *la capa coroide, la sección vascular del ojo a la cual está adherida* ...

- En la tarjeta 55, en la sección sobre Lo que puedo hacer para prevenir la enfermedad, renglón 14: *Water Pik (estimulador eléctrico de batería que favorece la irrigación en los cuellos dentales; está provisto de una punta o atomizador que libera agua mientras estimula la pieza dental)* ...

- En la tarjeta 73, en la sección sobre Definición, renglón 1: *una corona (la parte visible en la boca)* ...

- En la misma tarjeta, en la sección sobre la Evolución de los dolores dentales y de los abscesos, renglón 4: *una fístula, un canal pequeño que se extiende desde la base del diente hasta la superficie adyacente de la encía, donde forma una inflamación...*

- En el capítulo II, tarjeta 5, en la sección sobre la Definición, segundo párrafo, renglón 6: *la enfermedad inflamatoria intestinal (enfermedad de Crohn).*

- En el Capítulo IV, en la tarjeta 31, en la sección sobre Causas, párrafo uno, renglón 3: *La colecistitis, ataques agudos de la vesícula biliar,* ...

- En la misma tarjeta, en la sección sobre el Diagnóstico y tratamiento, renglón 4: *una colecistectomía (la remoción quirúrgica de la vesícula biliar).*

- En la Tarjeta 34, en la sección sobre la Definición, en el tercer renglón: *En la literatura médica, este cambio se conoce como gastritis atrófica.*

- En la tarjeta 37, en la sección de Causas, renglón 3: *una válvula (esfínter) se relaja para permitir* ...

- En la tarjeta 57, en la sección sobre el Diagnóstico y tratamiento, renglón 4: *los rastreos TAC (Tomografía Axial Computarizada)* ...

- En la misma tarjeta, en el párrafo siguiente, renglón 2: *En tales casos, los médicos pueden aliviar el malestar removiendo el líquido abdominal en exceso con un procedimiento casi indoloro de aspiración con aguja conocido como paracentesis.*

- En la tarjeta 48, en la sección de Diagnóstico y tratamiento, primer párrafo, renglón 2: *se ha extendido más allá de los testículos (metástasis)*

- En la tarjeta 13, en la sección sobre la Definición, en el renglón 2: *donde se fabrican ciertas células sanguíneas llamadas linfocitos*

El lenguaje especializado se diferencia del lenguaje común por la frecuencia de ocurrencia de los términos para los cuales los significados se han asignado dentro de la disciplina intelectual específica o campo de la tecnología. Los términos del discurso técnico científico se refieren a un conjunto de conocimientos fuera de la experiencia general de la gran mayoría de los hablantes de un idioma; por lo tanto, los textos con una densidad elevada de dichos términos, con frecuencia no son comprendidos en forma inmediata por los lectores que no son especialistas en la materia.

Por ende, es importante mencionar que para un estudiante de traducción o para un traductor con poca experiencia el conservar dos tipos diferentes de registros puede significar un problema un tanto difícil de enfrentar. En este caso y con el debido respeto que le merece la audiencia, la experiencia acumulada por esta traductora le permite presentarle a todos aquellos estudiantes, que en algún momento tengan que trabajar con textos de este tipo, una posible solución de traducción que les permita resolver el problema en lo que a diferencia de registros se refiere.

Primero, antes de emprender toda traducción, y en particular una traducción técnica, es muy importante estar consciente de que así como no todo aquel que escribe, lee y habla un segundo idioma está capacitado para traducir y que ni siquiera aún todo aquel que traduce puede además interpretar, tampoco todo el que traduce, y ¿por qué no?, interpreta, puede

enfrentarse a una traducción técnica y salir victorioso en su faena. Así, teniendo en mente estas premisas, la traductora partió del hecho de que la buena elaboración de una traducción técnica dependerá en gran medida del principio generalmente válido de que lo que no se entiende no se puede traducir. Así, al traducir el documento en cuestión, la traductora se comprometió completamente con el texto, es decir, adquirió todos los conocimientos necesarios relacionados con el texto para poder entenderlo. Este es el primer paso en el proceso de traducción, porque no se puede traducir texto alguno si ni siquiera se comprende lo que se está leyendo.

El conocimiento previo del tema es fundamental para que el texto a traducir sea más claro. Dicho conocimiento previo, en armonía con la habilidad del traductor, lo obligan a ser enteramente responsable de procurarse de los conocimientos propios de la especialidad que traduce y de familiarizarse con el lenguaje específico de cada clase de texto, no solo en la lengua original sino también en la lengua receptora. Al respecto Pilar E. García opina que "lo fundamental en los textos técnicos y lo común a todos ellos es la tendencia que muestran a la objetividad, precisión y claridad de exposición, para lo cual el autor ha utilizado unos medios lingüísticos-estilísticos característicos de su lengua y adecuados para tal fin. Es natural, por lo tanto, pensar que el que se plantee la traslación de este tipo de textos a otra lengua deba buscar en esta los elementos propios adecuados a este tipo de textos. Así, la preparación de una traducción técnica supone para el traductor una doble tarea, por una parte, debe analizar el TLO (Texto en la Lengua Original) para identificar sus propiedades, tanto terminológicas como textuales, y, por otra parte, debe considerar también cuáles son los elementos que contribuyen a dotar de estas características a los textos en la lengua a la que se va a traducir. Esta doble vertiente supone un minucioso planteamiento de traducción, un laborioso método de trabajo que consistirá fundamentalmente en la búsqueda de unas bases *artesanales* sobre las que cimentar una traducción que se debe asemejar al TLO (en el caso de que ambos textos tengan la misma finalidad) tanto en su objetividad como en su rigor y claridad".[3]

---

[3] Pilar E. García. *Aspectos teóricos y prácticos de la traducción.* (Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 1990), p.93.

Teniendo en mente la hibridización del documento, se reservó el género discursivo científico técnico para aquellas partes del documento en las que se pone de manifiesto todo lo referente a la nomenclatura de patologías, la sintomatología, los procesos quirúrgicos, el equipo médico, los nombres de medicamentos, las estructuras celulares, los nombres de compuestos medicamentosos, etc.

El secreto pues, está en jugar con el registro, manejándolo de la mejor forma posible para así evitar que el texto de llegada "sonara" a traducción. En este caso fue necesario leer el texto traducido varias veces poniéndose en el lugar de la audiencia y efectuando el trabajo con dedos de traductor y mentalidad de escritor. Esto permitió entregarle a la audiencia un texto con un registro y un estilo tal que los lectores no tuvieran ni la más mínima sospecha de que se trataba de una traducción; esta es la forma en que la traductora procedió a resolver el problema referido a la hibridización.

Ahora bien, se supone que el discurso cotidiano no representará mayor problema para su proceso de traducción. Por lo tanto, será necesario concentrarse y tratar de hacer la mejor traducción posible en lo que respecta a la parte más difícil del texto. Esta es la parte *delatora* que el traductor debe trabajar lo mejor posible, ya que es precisamente por medio de ella que el lector podría enterarse de si el documento es o no una traducción.

Entonces, no habiendo más nada que planear, manos a la obra..., comienza el proceso de traducción y, en primer lugar, se procede a consultar en diccionarios especializados bilingües los términos desconocidos para el traductor, para así tener una primera idea sobre el significado esencial del término.

Pilar E. García señala en su libro *Aspectos teóricos y prácticos de la traducción* que en los últimos años han surgido *algunas* publicaciones que han venido a arrojar alguna luz sobre la complicada tarea de traducir un texto técnico. Algunos de los aspectos enfocados en dichas publicaciones se relacionan con las características de una traducción técnica bien elaborada, así como también con la forma en que el traductor o futuro traductor debe emplear los medios

de ayuda disponibles o cómo puede crear los suyos propios, esto se refiere en gran parte al trabajo terminológico, el cual, aunque arduo y tedioso en primera instancia, es de mucha ayuda no solo para aumentar el acervo terminológico del traductor, sino también para economizarle su tan valioso tiempo cuando en futuras traducciones tenga que enfrentarse a textos de un género discursivo semejante.

Luego de tener la definición "de diccionario" se toma en cuenta el contexto en que aparece el término, y para acercarse más a una definición más precisa de la expresión, se utiliza un libro de consulta sobre el tema a traducir, en este caso se usó el libro *El Manual Merck* y el *Diccionario de especialidades farmacéuticas (PLM)* (este es un libro de farmacología y medicina, no es un diccionario de consulta terminológica). El propósito de estas consultas es no solo comprender mejor el tema del que se está traduciendo, sino también tratar de encontrar un término equivalente al del diccionario pero que sea mucho mejor; es decir, que se acerque más a la traducción *real* del término. La consulta en libros de texto relacionados con el tema a traducir es fundamental para el traductor porque algunas veces le permite encontrar un discurso similar al que está presente en el documento a traducir, procurando así una opción de traducción más apropiada y más fidedigna para la terminología desconocida.

Por ejemplo, hubo varios términos que en un principio se tradujeron de una forma y que después de investigar sobre el tema en los libros *El Manual Merck* y en el *PLM* se tomó la decisión de cambiarlos, ya que los mismos ofrecían una mejor solución de traducción y además era la forma correcta en que se conocían en español.

- En el Capítulo II, en la tarjeta 3, en el título aparece el término *blind spots*, el cual en un principio se había traducido como *manchas del campo visual*; sin embargo, luego de la debida investigación se comprobó que este término se conoce como *manchas ciegas*.

- En esta misma tarjeta, en la sección referida a la Definición, en el renglón 4, se encuentran los *términos blind spots that look like steady or flashing lights are called*

positive scotomas, los cuales en primera instancia se tradujeron como *las manchas ciegas que parecen luces estables o centelleantes son llamadas escotomas positivos*; no obstante, al consultar *El Manual Merck*, se pudo observar cómo los términos *steady* or *flashing lights* se documentan como *luces fijas o brillantes*, en lugar de luces estables o centelleantes como se habían traducido primero.

- En el Capítulo IV, en la tarjeta 31, en el subtítulo, el autor se refiere a los términos *Biliary calculus*, traducidos en un principio como *cálculos en la vesícula*; no obstante, la posterior consulta reveló que estos términos se conocen como *cálculos biliares*.

Si aún después de aplicar todos estos procesos de investigación, el traductor no está satisfecho con el resultado final, y ya que en todo tipo de traducción habrá un alto grado de posibilidad de que el traductor se encuentre con términos completamente desconocidos para él y que por su grado de tecnicismo con frecuencia no se encuentran en los diccionarios, es entonces el momento de utilizar el método más seguro, pero que en la opinión de la traductora, deberá dejarse para el final. Se trata de la consulta directa con un especialista en el tema, quien con toda seguridad le aclarará las dudas con respecto a la terminología propia del lenguaje especializado, brindándole así la definición más apropiada del término. En este caso, los términos consultados fueron los siguientes:

- En el Capítulo II, tarjeta 21, sección La evolución de las hemorragias oculares, párrafo 3, renglón 10, se mencionan los términos *target organs*, los cuales se tradujeron originalmente como *órganos blanco*. Al consultar esta traducción con la Dra. Maritza Araya Fonseca, ella explicó que en español este término se conoce como *órganos de choque*; son los órganos por los que la enfermedad tiene una mayor predilección y una vez que se manifiesta "choca con" o "ataca a", en primer lugar, sus órganos predilectos; por ejemplo, en este caso se explica que los riñones son otro de los órganos de choque de la presión arterial.

- En el Capítulo II, en la tarjeta 136, al reverso de la página, en la sección referida a Lo que sucede durante una retinopexia, o desprendimiento de retina, se encuentra uno de los

términos que presentó mayor problema, *stool softeners*, primero se pensó en su traducción más literal, *suavizadores de heces*, pero resultaba inapropiado, poco natural y poco profesional para este tipo de texto. Pensando en un significado más técnico se investigó en el *PLM* donde se encontró el término laxantes de contacto; sin embargo, esta definición no satisfizo a la traductora, ya que en primer lugar se alejaba mucho de la traducción comunicativa de los términos porque ninguno de los dos, ni *stool* ni *softener*, guardan algún tipo de relación con el nombre laxantes de contacto, y en segundo lugar porque en realidad lo que se pretendía no era que el paciente tuviera una diarrea inducida por un laxante, aunque este fuera de contacto, sino más bien que el paciente no hiciera esfuerzo alguno y que sus deposiciones se llevaran a cabo en la forma más natural posible. Así, después de agotar todas las fuentes propias de la traductora, se decidió, en última instancia, consultar con la cirujano oftalmólogo Dra. Olga M. Montoya Pizarro, quien explicó que se trataban de *reblandecedores de heces*, los cuales se prescriben a los pacientes sometidos a una cirugía por desprendimiento de retina, esto con el fin de que ellos no hagan esfuerzo alguno en sus deposiciones, ya que este esfuerzo podría hacer que la retina se desprendiera de nuevo.

- En esta misma sección, en el renglón 12, se menciona el procedimiento quirúrgico *retinal buckling*, aquí el término *incómodo* es *buckling*, para el cual el diccionario propone como posibles traducciones: el acto de sujetar, abrochar o ceñir, ninguno de los cuales servía a los propósitos de la traducción. Posterior a la consulta con la Dra. Montoya, el proceso se tradujo como *ligadura retinal*, ya que según ella aclaró se trata de un procedimiento en el cual el médico coloca un implante de silicona en el sitio del desprendimiento y rodea el ojo con una banda para sostener el implante.

Luego de haber consultado con los especialistas para concluir así la investigación lexicográfica, y antes de completar la fase final del proceso de traducción, cual es la edición, revisión de estilo y corrección de ortografía, la traductora efectuó el trabajo terminológico propiamente dicho, es decir, el archivo posterior, en forma de glosario personal, de todos aquellos términos específicos que formaron parte del género discursivo característico del texto a traducir y en especial de aquellos que tuvieron que ser consultados con los

especialistas, por no haberse hallado en diccionarios ni libros de consulta. De esta forma, la traductora cumplió con su doble papel de investigadora y lexicógrafa, poniendo en práctica el arte de componer léxicos o diccionarios, o sea, de coleccionar todas las palabras de un idioma para descubrir y fijar el sentido y empleo de cada una de ellas; con lo cual se llevó a cabo un proceso semejante al efectuado para la elaboración de un diccionario. En este caso se incluyeron en el diccionario personal de la traductora una serie de términos y fraseología difícil de encontrar en diccionarios publicados, terminología que se fue acumulando a lo largo del proceso de traducción. Finalmente, el texto traducido se leyó, en primera instancia, dos veces; la primera vez se efectuó una lectura para revisar la equivalencia con el original, y la segunda lectura se llevó a cabo para revisar el estilo, la fluidez, la sonoridad y la calidad de la versión traducida. Antes de entregar la versión final se efectuaron unas cuantas lecturas más solo con el propósito de afinar los últimos detalles antes de la impresión final del trabajo.

Todos los procesos mencionados anteriormente constituyen la forma en que la traductora resolvería los problemas propios de un texto híbrido si el mismo hubiese significado un problema para ella. Aunque no fue así, se esbozaron de todas formas las posibles soluciones y los pasos a seguir en el caso de que un estudiante de traducción o un traductor con poca experiencia tuviese que enfrentarse a un texto de esta clase.

Al igual que con otros tipos de traducciones técnicas, los textos que abordan temas relacionados con la salud se deben traducir en una forma tan precisa que la traducción exprese exactamente lo mismo que dice el texto de la lengua de partida, sin agregar ni omitir información alguna. Por lo tanto, el lector podrá notar cómo en la versión traducida, la terminología que se empleó, en lo que respecta a nomenclatura de patologías, es, en general, completamente paralela con la terminología estándar utilizada en el texto original, cumpliendo así con uno de los fines más importantes de la traducción, cual es mantener la fidelidad hasta donde le sea posible al traductor, sin que por supuesto ello signifique lesionar los aspectos semánticos y las relaciones y estructuras léxicas del lenguaje de llegada.

Ahora bien, de acuerdo con lo recién mencionado, es oportuno en este capítulo aclarar y abordar el tema sobre las variaciones efectuadas por la traductora en lo que se refiere a la forma *diferente* de traducir algunos términos, las razones que la impulsaron a efectuar esas modificaciones, así como también las soluciones que se le brindan al lector en el caso de que dichos cambios terminológicos pudiesen crear algún tipo de dificultad o inconveniente que empañara la comprensión de la versión traducida.

Este documento, además de ser un texto híbrido, posee un tono objetivo y un estilo formal y comunicativo en el que no se encuentran coloquialismos ni lenguaje informal alguno. No obstante, sí se nota un gran esfuerzo por parte del autor por simplificarle al lector los temas tratados.

En algunos casos sin embargo, no se conservó totalmente la sencillez del texto original. La razón de este giro en la traducción, que a simple vista pareciera indicar que la traductora se salió de los parámetros estilísticos del original para tratar de complicar la terminología, fue con el único propósito de mostrarle al lector, y en particular a los estudiantes y futuros traductores, que existe una forma propiamente técnica de traducir estos términos. De modo tal que cuando ellos se enfrenten a una traducción donde aparezca este tipo de terminología o a traducciones que presenten un grado más elevado de tecnicidad, estén informados de que pueden contar con dos formas, una técnica y otra no técnica, de traducir dichos términos. La falta de conocimiento en cuanto a la traducción de términos técnicos se refiere es un problema común presente en casi la mayoría de traductores novatos, y solo la experiencia del diario traducir o, como en este caso, el compartir consejos útiles escritos por los mismos traductores, puede ayudarles a los que se inician en esta ardua carrera a ampliar sus horizontes en lo que al manejo de terminología se refiere.

Así pues, es muy importante para la traductora que el lector comprenda que su intención al emplear lineamientos diferentes en el proceso de traducción, en lo que respecta a la terminología técnica, no fue un simple capricho personal y mucho menos se efectuó con el propósito de *complicar* una terminología sencilla, no se trataba de disfrazar la traducción con

un vestido terminológico que le quedara grande al texto traducido, sino más bien de presentarle al lector las dos formas diferentes de traducir tales términos.

En ningún momento, entonces, la traductora pretendió irrespetar el original, sino más bien poner en práctica lo que al respecto Jaqueline Ferreras, Catedrática de la Universidad de París, Francia, señaló en el seminario sobre traducción técnica y literaria celebrado en 1993, en el CUTRA (Centro Universitario de Traducción, Heredia, Costa Rica), que "muchas veces el traductor debe *tomarse libertades* con el texto de partida para cubrir así toda la escenografía del discurso y lograr el fin de la traducción, cual es la comunicación. La traducción consiste en el manejo de dos idiomas partiendo de un texto que busca surtir efectos, y el traductor debe arreglárselas para surtir los mismos efectos en la lengua de llegada. Además, el traductor debe utilizar *siempre* como regla general en sus traducciones la LEY DEL USO, esta es la ley que establece que una *buena traducción* es aquella que no parece ser una traducción. El traductor debe adaptarse y seguir el uso del idioma que permite que la traducción pueda leerse con fluidez como si se tratara de un texto escrito por una persona cuyo idioma natal fuera la lengua de partida."[5]

Los casos en los cuales no se conservó por completo la sencillez del texto original se ejemplifican a continuación:

- En el Capítulo II, Cabeza y garganta, en la tarjeta 3, al dorso, sección Causas renglón 1, aparece el término *Migraine headache*, esto se tradujo como *cefalea por migraña* y luego se procedió a colocar entre comas, a manera aclaratoria, la traducción más sencilla *dolor de cabeza por migraña*. En todos estos casos se utilizó el mismo abordaje de traducción; es decir, traducir el término utilizando primero una traducción técnica y luego una traducción más sencilla en forma aclaratoria.

---

5 Jackeline Ferreras. *Seminario sobre traducción técnica y literaria*. CUTRA (Centro Universitario de Traducción, Heredia, Costa Rica), 1993.

- En el Capítulo II del original, en la página 1 de la tarjeta 3, renglón 7, en la sección referida a **Síntomas**, se encuentran los términos *sensitivity to light*, los cuales se tradujeron al español como *fotosensibilidad*, en vez de *sensibilidad a la luz*. En esta misma sección, en el renglón 22, aparece el término *stroke*, traducido como *accidente vascular periférico*, en lugar de *derrame*.

- Siempre en el Capítulo II, tarjeta 25, en la sección **Definición** renglón 2, se encuentra el término *pressure inside the eye*, que fue traducido al español como *presión intraocular*, en lugar de *presión dentro del ojo*.

- Al dorso de esta misma tarjeta, en la sección **La evolución del glaucoma agudo** , en el segundo párrafo, renglón 14, se encuentran las palabras *high pressure*, traducidas al español como *hipertensión*, en vez de *presión alta*.

- En el mismo Capítulo II, en la tarjeta 73, en el subtítulo, aparece el término *toothache*, el cual se tradujo como *odontalgia*, en lugar de *dolor dental*.

- En la tarjeta 55, en la sección de **Síntomas**, en el último renglón, se encuentran los términos *loose teeth*, los cuales se tradujeron como piezas *dentales con movilidad*, en lugar de *dientes flojos*.

- En el Capítulo IV, tarjeta 35, sección **Diagnóstico y tratamiento**, renglón 18, se mencionan los términos *a chalky contrast material*, traducido al español como *un medio de contraste gredoso*, en lugar de *un material de contraste arenoso*.

Las razones por las cuales estos términos fueron traducidos utilizando terminología técnica que se aleja de la sencillez del documento original ya fueron ampliamente explicadas anteriormente; sin embargo, cabe mencionar que la traductora manifestó su interés en que dichas expresiones fueran comprensibles para la audiencia y, por ende, también se tradujeron, a manera de aclaración, en una forma más sencilla acorde con el texto original. Por otra parte

y para satisfacer por completo cualquier duda por parte del lector, todos estos términos se incluyeron en el glosario de términos médicos que forma parte del Capítulo III de esta memoria.

Es necesario tener en mente que la creatividad es un aspecto muy importante del cual el traductor no debe prescindir jamás. La teoría es fundamental, pero hay que saberla utilizar en la práctica. El traducir es un trabajo de perfección constante; es por esta razón que el traductor tiene la obligación ética de traducir cada vez mejor y de mantener su espíritu creativo a lo largo de su trabajo como puente entre dos lenguas.

No hay que olvidar que un buen traductor es alguien que va más allá del solo significado de las palabras. Todo aquel que traduce saborea las palabras en todo su significado, descubriendo y "sintiendo" así lo que envuelve este significado y lo que se encuentra detrás de las palabras. *Ir más allá* es lo que siempre hace un buen traductor, olvidarse de las palabras de origen y dar un giro que lo lleve al significado preciso, lejos del efecto de contaminación que se produce cuando se realiza la artística tarea de traducir. Así, el traductor es un investigador de campo, investiga cómo se dice una palabra y cómo se debe utilizar en determinada circunstancia. Posee un conocimiento a nivel de discurso, conoce la realidad teórica del mundo, posee un saber técnico, no un saber práctico; esto significa que aunque conozca términos médicos, por ejemplo, no podría ejercer la medicina como tal.

A continuación se presenta un glosario de terminología médica cuyo fin primordial es facilitar la comprensión de algunos términos médicos que por su misma especificidad son desconocidos para la mayoría de lectores que no están relacionados con el campo de la medicina y para los traductores, o futuros traductores, que no tienen mucha experiencia en el manejo de terminología médica.

Este glosario de terminología médica contiene 82 entradas. Cada término o conjunto de términos está expresado en dos idiomas, utilizando el idioma inglés como lengua de partida.

Los tipos de ítems léxicos que se tomaron en consideración para la confección del glosario incluyen términos específicos de terminología médica, algunos términos que no se encuentran en diccionarios médicos comunes pero que forman parte de la jerga médica, así como también términos que se encuentran en diccionarios médicos, cuya inclusión obedece a su importancia en el proceso de traducción del documento.

El procedimiento de investigación y de recopilación terminológica se efectuó tomando en cuenta todas aquellas palabras cuyo significado fuera de vital importancia para el proceso de traducción en sí y para todo tipo de lector que no comprenda la terminología médica aquí empleada y que necesite consultar este glosario con el fin de aclarar sus dudas y aumentar su vocabulario técnico. En la búsqueda de la definición de algunos términos, se emplearon fuentes primarias tales como *El manual Merck de diagnóstico y terapéutica*, *Family Medical Encyclopedia*, *The New Medicine Show* y el *Diccionario de especialidades farmacéuticas* (PLM) (Este es un libro de farmacología y medicina, no es un diccionario de consulta terminológica). Con el fin de emplear la terminología médica apropiada y mundialmente utilizada en el campo de la medicina, se utilizaron otras fuentes que resultaron ser de mucha relevancia durante el proceso de traducción. Estas incluyen un programa de computación de anatomía humana llamado *BWORKS*, el cual se puede utilizar en cualquier computadora PC con monitor a color. También se empleó la *Enciclopedia Grolier* para disco compacto en computadora, o lo que se conoce como Multimedia, así como también *La aventura* del cuerpo humano, de Anaya Interactiva.

Las fuentes secundarias incluyen diccionarios tales como el *Diccionario terminológico de ciencias médicas*, el *Diccionario de medicina MOSBY*, *The Oxford Duden Pictorial Spanish-English Dictionary*, el *Diccionario enciclopédico de términos técnicos*, el *Diccionario de sinónimos y antónimos en español*, *Vocabulario práctico técnico científico*, *Roget´s II: The New Thesaurus*, *Roget´s International Thesaurus*, el *Webster´s New World Dictionary of The American Language* y el *Merriam Webster´s Dictionary of Synonyms*.

Las fuentes orales, que también fueron de mucha utilidad no solo para la verificación de la terminología empleada en el glosario, sino también como fuentes de consulta e información fidedigna durante el proceso de traducción, incluyen conversaciones informales con el Dr. Victor H. Araya Fonseca, la Dra. Maritza Araya Fonseca, así como también la Dra. M. de los Ang. Acuña Rodríguez y la Dra. Olga Montoya Pizarro. El propósito de estas charlas fue verificar información terminológica, así como también obtener cualquier tipo de información médica relevante para el proceso de traducción del documento y confirmar la documentación recopilada en forma personal por la traductora.

En lo concerniente a la información incluida, para cada término o conjunto de términos, se tomó en cuenta el término en inglés y la traducción respectiva al español, así como también el campo médico específico al que pertenece el término; por ejemplo, oftalmología, oncología, cardiología, etc., y su correspondiente definición. No se incluyeron aspectos como características gramaticales ni ejemplos de uso ya que para los fines de esta traducción no resultaron necesarios.

En cuanto a la estructura propiamente dicha, se utilizó la negrita para los términos en inglés y el tipo de letra normal para su respectiva traducción. Los dos puntos se emplearon para introducir la traducción del término y se usó un tipo de letra en cursiva con un tamaño más pequeño para mencionar la especialidad médica a la que pertenece el término. Por otra parte, para la definición de cada término se utilizó el tipo de letra normal.

Con respecto a la evaluación de la investigación y al glosario en sí, creo que el grado de confiabilidad del mismo tenía que ser de un 100%, esto se debe a que por la naturaleza misma de la traducción y por la finalidad en la preparación del glosario no podía ni debía existir equivocación alguna. Como traductora no podía equivocarme al elaborar un glosario cuyo propósito principal es servir de consulta a estudiantes, futuros traductores, colegas y lectores en general interesados en determinado aspecto de la traducción de textos relacionados con la salud.

Acute miocardial infarction:	*(Cardiología)* ‖ Infarto agudo de miocardio Infarto por obstrucción coronaria aguda por trombosis o, rara vez, por embolia.
Ageusia:	*(Neurología)* ‖ Ageusia Pérdida del gusto.
Anaphylactic Shock	*(Alergia)* ‖Shock anafiláctico Reacción de hipersensibilidad grave, y a veces mortal, a una sustancia sensibilizante, como un medicamento, vacuna, determinados alimentos, sueros, alérgenos, veneno de insectos o ciertas sustancias químicas. Esta situación se puede presentar pocos segundos después de la exposición al factor sensibilizante y generalmente está acompañada por dificultad respiratoria y colapso vascular. Los primeros síntomas son ansiedad intensa, debilidad, sudoración, disnea, hipotensión, arritmias cardiacas, congestión respiratoria, edema laríngeo, náuseas y diarrea.
Aneurysm:	*(Neurología)* ‖ Aneurisma Bolsa formada por la dilatación o ruptura de las paredes de una arteria o vena, que contiene sangre circulante.
Angina pectoris:	*(Cardiología)* ‖ Angina de pecho Afección caracterizada por dolor paroxismal en el tórax, a veces irradiado al brazo izquierdo, con sofocación, constricción y sensación de muerte inminente por insuficiencia coronaria transitoria que provoca una isquemia del miocardio.
Angiography:	*(Neurología)* ‖ Angiografía Radiografía de los vasos sanguíneos que se realiza después de la inyección intravascular de una sustancia radiopaca.
Angioma:	*(Dermatología)* ‖ Angioma Tumor caracterizado por hiperplasia (multiplicación anormal de los elementos de los tejidos) del tejido vascular sanguíneo.

Appendix:	*(Gastroenterología)* ‖ Apéndice. Prolongación en forma de gusano que se origina en el ciego. Su longitud varía entre 7 y 14 cm y su diámetro es de aproximadamente 0,8 cm.
Aqueous humor:	*(Oftalmología)* ‖ Humor acuoso. Líquido claro que ocupa el espacio entre la córnea y el cristalino.
Arteriogram:	*(Radiología)* ‖ Arteriograma Radiografía de una arteria en la que se ha inyectado un medio radiopaco, o medio de contraste.
Arteriography:	*(Radiología)* ‖ Arteriografía Método de visualización radiológica de las arterias que se realiza inyectando un medio de contraste radiopaco en el torrente sanguíneo o en un determinado vaso a través de un catéter.
Atherosclerosis:	*(Cardiología)* ‖ Aterosclerosis Dureza y engrosamiento anormales de las paredes arteriales, por la formación de placas de ateroma (quiste sebáceo) producto de su inflamación crónica, especialmente de la túnica íntima (la más interna de las tres capas de una arteria), con tendencia a la obliteración (desaparición de la luz de un vaso o conducto por obstrucción) del vaso.
Atrium:	*(Otorrinolaringología)* ‖ Atrio Parte principal de la caja timpánica situada debajo de la cabeza del martillo.
Bile duct:	*(Hepatología)* ‖Conducto biliar Cualquiera de los conductos intra o extrahepáticos por los que circula la bilis.
Biopsy:	*(Patología)* ‖ Biopsia Extirpación de un pequeño fragmento de tejido vivo de un órgano u otra parte del cuerpo para su examen microscópico con el fin de confirmar o establecer un diagnóstico, estimar un pronóstico o seguir la evolución de una enfermedad.
Bladder:	*(Urología)* ‖ Vejiga Saco musculomembranoso situado en la pelvis, detrás del pubis y delante del recto, que sirve de reservorio para la orina, que fluye constantemente de los uréteres que llegan a ella en su parte posteroinferior.

Bleeding:	*(Hematología)* ‖ Sangrado, hemorragia Salida más o menos copiosa de sangre procedente de los vasos sanguíneos por ruptura accidental o espontánea de estos.
Blood vessels:	*(Hematología)* ‖ Vasos sanguíneos Término general para los conductos por los que circulan los humores o líquidos del cuerpo, especialmente la sangre, linfa y quilo. Los vasos sanguíneos son los que transportan la sangre, lo son las arterias, las venas y los capilares.
Bone marrow:	*(Hematología)* ‖ Médula ósea Sustancia blanda que llena las cavidades y canalículos de los huesos, formada por una red conjuntiva fina entre cuyas mallas existen células de las series eritropoyética, granulocítica, megacariocítica y linfocítica. Según su aspecto y morfología se distingue en médula roja, propia de los huesos en vías de desarrollo, cortos, esternón y costillas y médula amarilla, propia de los huesos largos del adulto.
Breastbone:	*(Reumatología)* ‖ Esternón Hueso impar, plano situado en la parte media y anterior del tórax.
Canal of Schlemm:	*(Oftalmología)* ‖ Conducto de Schlemm Conducto circular en la unión de la esclerótica con la córnea. Su nombre se debe al anatomista alemán Friedrich S. Schelemm, (1795-1858).
Catheter:	*(Equipo médico-quirúrgico)* ‖Catéter Tubo flexible hueco que puede introducirse en un vaso o en una cavidad del organismo para extraer o introducir líquidos. La mayoría de los catéteres se fabrica de plástico o goma blanda y puede tener una finalidad terapéutica o diagnóstica.
Cerebrospinal fluid:	*(Neurología)* ‖ Líquido cefalorraquídeo Líquido que fluye a través de los cuatro ventrículos cerebrales, el espacio subaracnoideo y el canal espinal y que tiene un efecto protector de esas estructuras. Está compuesto fundamentalmente por secreciones de los plexos coroideos de los ventrículos laterales y el tercero y cuarto ventrículos del cerebro.

Chemotherapy:	*(Oncología)* ‖ Quimioterapia Tratamiento con sustancias químicas (radioisótopos como yodo, fósforo, oro, etc., utilizado en pacientes con cáncer), especialmente el que se basa en la afinidad que poseen ciertos compuestos químicos por microorganismos determinados sin dañar los tejidos orgánicos.
Cholelithiasis:	*(Hepatología)* ‖ Colelitiasis Formación o presencia de cálculos biliares.
Chordotomy:	*(Neurología)* ‖ Cordotomía Intervención en la que se dividen quirúrgicamente los tractos anterolaterales de la médula espinal para aliviar el dolor.
Choroid layer:	*(Oftalmología)* ‖ Coroides Capa oscura y vascular del ojo, situada entre la esclerótica y la retina, cuya función es nutrir a esta y al cristalino.
Clear cells	*(Citología)* ‖ Células claras Tipo de célula que se encuentra en la glándula paratiroides y que no toma ningún color con las tinciones ordinarias al microscopio. Es el principal componente de la mayoría de los carcinomas de células renales, y ocasionalmente, también de tumores ováricos y paratiroideos.
Clinical Crown:	*(Odontología)* ‖ Corona clínica Corona de metal o porcelana que se ajusta a la raíz de una pieza dental natural.
Clot:	*(Hematología)* ‖ Coágulo Masa blanda semisólida formada por la coagulación de un líquido, como la sangre.
Cochlea:	*(Otorrinolaringología)* ‖ Caracol Cavidad del oído interno en forma de caracol, que contiene órganos esenciales del sentido del oído. También conocido como cóclea o caracol.
Colon:	*(Gastroenterología)* ‖ Colon Porción del intestino grueso que se extiende desde el ciego hasta el recto.

Colostomy:	*(Gastroenterología)* ‖ Colostomía Formación quirúrgica de un ano artificial en la pared abdominal mediante la resección del colon y sutura a piel. Se practica en el tratamiento del cáncer de recto y tumores benignos que producen obstrucción.
Coma:	*(Neurología)* ‖ Coma Estado de disminución del nivel de conciencia, de intensidad variable. Ocurre por afección orgánica o metabólica del sistema nervioso central.
Constipation:	*(Gastroenterología)* ‖ Estreñimiento Retención de la materia fecal debida a varias causas, por lo general es independiente de todo obstáculo mecánico al curso de dichas materias.
CT (Computerized Axial Tomography) scans:	*(Radiología)* ‖ Rastreos TAC (Tomografía Axial Computarizada) Técnica en la cual se utilizan un tubo de rayos X, dos detectores de radiación, un impresor, una máquina de escribir y una computadora con disco magnético para visualizar cortes del cuerpo. Mediante este procedimiento pueden detectarse masas tumorales, infartos cerebrales, desplazamientos óseos y acumulaciones de líquido.
Dentin:	*(Odontología)* ‖ Dentina Sustancia principal o marfil de los dientes, que rodea la pulpa dentaria y está cubierta por el esmalte en la corona y por el cemento en la raíz. La dentina es semejante al hueso, pero más dura y densa. Consta de una sustancia fundamental homogénea excavada de numerosos tubos (canalículos de Tomes) extendidos desde la cavidad de la pulpa hasta la superficie de la dentina, los cuales contienen prolongaciones de las células conjuntivas que tapizan aquella cavidad.
Diabetic retinopathy:	*(Oftalmología)* ‖ Retinopatía diabética Trastorno de los vasos sanguíneos retinianos caracterizado por microaneurismas capilares, hemorragias, exudados y formación de vasos nuevos y tejido conjuntivo. Se presenta sobre todo en pacientes con diabetes de larga evolución mal controlada. Las hemorragias recurrentes pueden determinar opacidades permanentes del humor vítreo que, en algunos casos, conducen a la ceguera.

Duodenum:	*(Gastroenterología)* ‖ Duodeno Primera parte del intestino delgado (denominado así porque su longitud es de doce dedos aproximadamente), en forma de U, G o semilunar, que rodea la cabeza del páncreas.
ECG:	*(Cardiología)* ‖ Electrocardiograma Trazado gráfico de las corrientes eléctricas producidas por la acción del músculo cardíaco, constituido por una línea quebrada, con ascensos y descensos, correspondientes a la actividad auricular y ventricular.
Echocardiogram:	*(Cardiología)* ‖ Ecocardiograma Gráfica de la posición y movimientos de los límites de la silueta cardíaca y válvulas del corazón, registrada por ondas ultrasónicas transmitidas a través de las paredes torácicas.
Enamen:	*(Odontología)* ‖ Esmalte Sustancia blanca, dura, compacta, que cubre la corona de los dientes, formada por una serie de columnas prismáticas y desarrollada del órgano embrionario del esmalte.
Esophagoscopy:	*(Gastroenterología)* ‖ Esofagoscopía Exploración del esófago con luz artificial por medio de un esofagoscopio.
Esophagus:	*(Gastroenterología)* ‖ Esófago Conducto musculomembranoso, de 24 a 28 cm de longitud, que se extiende desde la faringe hasta el estómago.
Fallopian tubes:	*(Ginecología)* ‖ Trombas de Falopio Conducto par que desemboca por un extremo en el útero y por el otro en la cavidad peritoneal, encima del ovario. Sirve como vía de paso para el óvulo desde el ovario y para los espermatozoides en dirección al mismo.
Gall bladder:	*(Hepatología)* ‖ Vesícula biliar Saco membranoso en la cara inferior del hígado, que sirve de reservorio a la bilis y se continúa con el conducto cístico.
Gallstones:	*(Hepatología)* ‖ Cálculos biliares Piedras formadas en las vías biliares, constituida por pigmentos biliares y sales de calcio. Se puede producir ictericia, dolor en el hipocondrio derecho y obstrucción e inflamación de la vesícula biliar. Denominados también colelitiasis, colecistitis o litiasis biliar.

Gingivitis:	*(Odontología)* ‖ Gingivitis Anomalía caracterizada por enrojecimiento, tumefacción y hemorragia de las encías. La mayoría de las veces se debe a la mala higiene oral y a la acumulación de placa bacteriana en los dientes, pero puede constituir un signo de ciertas enfermedades como la diabetes mellitus, leucemia o deficiencia de vitaminas.
Glaucoma:	*(Oftalmología)* ‖ Glaucoma Enfermedad ocular, así denominada por el color verdoso que toma la pupila, caracterizada por el aumento de la presión intraocular, dureza del globo ocular, atrofia de la papila óptica y ceguera.
Headache	*(Neurología)* ‖ Cefalea o dolor de cabeza debido a múltiples causas.
Heartburn:	*(Gastroenterología)* ‖ Acidez Condición estomacal debida a la presencia del ácido HCl (Acido clorhídrico). Cuando este ácido experimenta alguna alteración en su cantidad o cuando pasa al esófago, produce una sensación de ardor en la parte superior del abdomen.
Hypoglycemy:	*(Endocrinología)* ‖ Hipoglicemia Disminución de la concentración de glucosa en sangre, por debajo de sus valores normales (<70 mg/dl). Clínicamente se caracteriza por una sensación de hambre, temblor, palidez, sudor profuso, cefalea, diplopía, trastornos psíquicos y convulsiones, pudiendo llegar al coma y a la muerte si no se corrige rápidamente.
Intravenous lines:	*(Equipo médico-quirúrgico)* ‖ Catéteres I.V (Intravenosos) Situados en una vena periférica o central para la administración de líquidos o médición de diversos parámetros.
Iridectomy:	*(Oftalmología)* ‖ Iridectomía Escisión quirúrgica con un iridéctomo (instrumento cortante) de una porción del iris.
Itching:	*(Dermatología)* ‖ Prurito Sensación particular que incita a rascarse, comezón.
Jaundice:	*(Hepatología)* ‖ Ictericia Coloración amarillenta de la piel, mucosas y secreciones, debido a la presencia de pigmentos biliares en la sangre.

Large bowel:	*(Gastroenterología)* ‖ Intestino grueso Porción de intestino entre el ciego y el ano; comprende el ciego, el colon y el recto, que en conjunto miden 1,6 m.
Leukemia:	*(Hematología)* ‖ Leucemia Enfermedad neoplásica de los órganos formadores de las células sanguíneas, caracterizada por la proliferación maligna de leucocitos, eritrocitos, o sus precursores en la médula ósea y sangre periférica. Clínicamente se clasifica en leucémica y aleucémica (según exista o no aumento de células anormales en la sangre), aguda y crónica (por la duración y carácter de la enfermedad) y mieloide y linfoide (de acuerdo con el tipo celular proliferante).
Lymphocytes:	*(Hematología)* ‖ Linfocitos Células sanguíneas mononucleadas que tienen un organismo y que se encuentra habitualmente en el torrente circulatorio y en los llamados órganos linfoides (ganglios linfáticos, bazo, timo). Existen dos tipos , denominados T y B, morfológicamente idénticos y con origen común en la médula ósea. Los linfocitos T (timodependientes), intervienen fundamentalmente en la inmunidad celular; durante su desarrollo pasan obligatoriamente por el timo, donde sufren un proceso de diferenciación funcional. Los linfocitos B (bursodependientes) se encargan de la inmunidad humoral (elaboración de anticuerpos).
Lymphoma:	*(Oncología)* ‖ Linfoma Nombre genérico de los tumores originados en el tejido linfoide. En general se aplica para los malignos. comprenden fundamentalmente la enfermedad de Hodgkin y de Burkitt, micosis fungoide, síndrome de Sézary y el linfosarcoma y reticulosarcoma clásicos.
Magnetic Resonance Imaging (MRI):	*(Radiología)* ‖ Imagen por Resonancia Magnética (IRM) Técnica exploratoria que permite obtener una imagen anatómica digital de la región que se ha de estudiar, por la resonancia de los átomos de hidrógeno de las moléculas de los tejidos sometidos a los efectos de un campo magnético.
Mammography:	*(Radiología)* ‖ Mamografía Radiografía de las mamas; mastografía. Usualmente empleada para el diagnóstico del carcinoma de mama.

Metastasis:	*(Oncología)* ‖ Metástasis Proceso por el que las células tumorales se diseminan hacia partes distantes del organismo. Puesto que los tumores malignos no tienen cápsula, las células pueden escapar, convertirse en émbolos y ser transportadas por la circulación linfática o la sanguínea, para implantarse en los ganglios y en otros órganos distantes del tumor primario.
Migraine	*(Neurología)* ‖ Migraña. Tipo de cefalea secundaria a un trastorno periódico de los vasos craneales. Su etiología no se conoce muy bien, se caracteriza por la aparición de cefalea generalmente unilateral y pulsátil, en ocasiones acompañada de náuseas, vómitos y otros fenómenos neurológicos. Se inicia en la infancia, adolescencia o comienzo de la edad adulta, y con frecuencia es hereditaria. También se conoce como jaqueca.
Morphine:	*(Farmacología)* ‖ Morfina Alcaloide del opio, el más importante y activo, $C_{17}H_{19}NO_3+H_2O$, aislado por Sertürner en 1806; en cristales incoloros, brillantes, amargos, alcalinos. Tiene las propiedades del opio, pero es más analgésico y menos narcótico. Por su escasa solubilidad se emplean preferentemente sus sales: clorhidrato, sulfato, acetato, tartrato, etc., todas con iguales indicaciones y dosis semejantes a las del clorhidrato, que es la sal más usada.
Nearsightedness:	*(Oftalmología)* ‖ Miopía Defecto visual debido a la mayor refracción del ojo, en el que los rayos luminosos procedentes de objetos situados a distancia forman el foco antes de llegar a la retina.
Opioid:	*(Farmacología)* ‖ Opiáceo Medicamento narcótico que contiene opio, derivados del opio o cualquiera de los diferentes fármacos semi sintéticos o sintéticos de actividad similar.
Pancreatitis:	*(Gastroenterología)* ‖ Pancreatitis Inflamación del páncreas con formación de zonas necróticas, que clínicamente se manifiesta por un cuadro de abdomen agudo (náuseas, vómitos, fiebre, dolor abdominal intenso, leucocitosis).
Periodontitis:	*(Odontología)* ‖ Periodontitis Inflamación alrededor de la raíz dental.

Peripheral vision:	*(Oftalmología)* ‖ Visión periférica La efectuada por la parte periférica de la retina.
Platelets:	*(Hematología)* ‖ Plaquetas Uno de los elementos que constituyen la sangre, en forma de discos ovales o circulares, de 2 ó 3 mm de diámetro, muy alterables, que existen en número de 250.000 por mm^3. Contribuyen a la coagulación de la sangre.
Pressure inside the eye	*(Oftalmología)* ‖ Presión intraocular o presión interna del ojo.
Pulp chamber:	*(Odontología)* ‖ Cámara pulpar Cavidad de la pulpa dental.
Pulp:	*(Odontología)* ‖ Pulpa Tejido blando conjuntivo vascular y nervioso, del que depende la vida del diente, que ocupa la cavidad central y los conductos radiculares.
Pupil:	*(Oftalmología)* ‖ Pupila Abertura que se dilata y se contrae en el centro del iris, por la que pasan los rayos luminosos.
Retinal detachement:	*(Oftalmología)* ‖ Desprendimiento de retina Separación de la retina por producciones sólidas (tumores) o líquidas (sangre, serosidad), que se efectúa entre esta membrana y la coroides y produce la ceguera parcial de las regiones retinales afectadas.
Retinitis pigmentosa:	*(Oftalmología)* ‖ Retinosis pigmentaria Esclerosis progresiva de la retina, asociada con pigmentación y atrofia y caracterizada por la formación de depósitos de pigmento, obliteración de los vasos, disminución del campo visual y hemeralopía.
Salpingoofhorectomy:	*(Ginecología)* ‖ Salpingooforectomía. Extirpación quirúrgica del ovario y la trompa de Falopio.
Sensitivity to light	*(Oftalmología)* ‖ Cualquier respuesta anormal frente a la exposición a la luz. Entre las reacciones de fotosensibilidad se incluyen las fotoalérgicas y las fototóxicas. También conocida como fotosensibilidad.

Small bowel:	*(Gastroenterología)* ‖ Intestino delgado Porción de intestino extendida desde el píloro hasta el ciego; comprende el duodeno, yeyuno e íleon, y mide en conjunto 6,5 m (duodeno 22 cm, yeyuno 2,2, m e íleon 4 m) aproximadamente.
Stroke	*(Neurología)* ‖ Enfermedad cerebrovascular que afecta el suministro sanguíneo hacia el cerebro. Se presenta cuando una arteria del cerebro explota o se obstruye con un coágulo sanguíneo, obstruyendo así el suministro de oxígeno hacia una parte del cerebro. El tejido cerebral con insuficiencia de oxígeno muere en minutos. Como resultado, la parte del cuerpo que es controlado por estas células no puede funcionar. Conocido también como accidente vascular periférico.
Tartar:	*(Odontología)* ‖ Tártaro Depósito duro y arenoso, compuesto por materia orgánica, fosfatos y carbonatos, que se acumula en los dientes y las encías. La acumulación excesiva de tártaro puede provocar enfermedades gingivales y otros problemas dentales. También conocido como sarro.
Tonomery:	*(Oftalmología)* ‖ Tonometría Medición de la presión intraocular para determinar la resistencia del globo ocular a la aplicación de una fuerza sobre el mismo.
Toothache	*(Odontología)* ‖Dolor en una pieza dental causado por una caries, un absceso o cualquier otro tipo de patología dental. También conocido como odontalgia.
Trachoma:	*(Oftalmología)* ‖ Tracoma Conjuntivitis granulosa, granulaciones; afección contagiosa de la conjuntiva palpebral, caracterizada por la formación en la misma de pequeñas elevaciones acompañadas de escozor, fotofobia, lagrimeo y secreción mucopurulenta en estado agudo, y seguidas de atrofia, retracción cicatrizante y deformidad de los párpados en estado crónico.
Ultrasonography	*(Radiología)* ‖ Ultrasonografía Sistema de representación de las estructuras internas del organismo mediante la reflexión de ondas de sonido de alta frecuencia. Es útil en diversas situaciones, especialmente el diagnóstico de anomalías fetales, tiempo de gestación, cálculos, anomalías cardiacas, tumores, etc. Denominada también ecografía.

Vitreous humor:	*(Oftalmología)* ‖ Humor vítreo Sustancia transparente y semigelatinosa contenida en una fina membrana hialoidea que rellena la cavidad situada por detrás del cristalino ocular.
White blood cells (leukocytes):	*(Hematología)* ‖ Leucocitos (Glóbulos blancos) Glóbulos blancos de la sangre formados en las porciones linfoidea, mielopoyética y reticular del sistema reticuloendotelial. En la sangre circulante se encuentran dos variedades principales: granulocitos (eosinófilos, basófilos, neutrófilos) y agranulocitos o linfocitos y monocitos.

CAPÍTULO III

ASPECTOS ESTILÍSTICOS

La vida nos presenta una gama abundante de estilos de los cuales se alimenta no solo el escritor y el traductor, sino también el resto de los seres humanos. Muchas veces el estilo al escribir o al hablar se convierte en la llave maestra que abre no solo los corazones galopantes de aquellos amantes indecisos y titubeantes, sino también las puertas de nuestro futuro ya de por sí tan incierto e insoslayable. El estilo y la sintaxis son dos aspectos tan inherentes a cada persona como lo son sus respectivas huellas dactilares; con la diferencia de que la sociedad no utiliza las huellas dactilares para crear "categorías", mas sí lo hace con los estilos. Y así como en la vida existe un estilo para sonreír y un estilo para llorar; un estilo para amar y un estilo para olvidar; un estilo para vivir y un estilo aún más sofisticado para sobrevivir, la sociedad *categoriza* a los seres humanos dependiendo del género discursivo al que pertenezcan, de su grado de formalidad o informalidad estilística y de sus atributos lingüísticos en cuanto al buen uso de su sintaxis se refiere. Así, lo que se dice y cómo se dice, el grado de inflexión y emoción de la expresión oral y escrita, en fin ..., la estilística en general, se convierten en los delatores indelebles de nuestro estilo personal.

Marisol Araya

En los capítulos anteriores se hizo un análisis sobre algunas de las dificultades presentes en la traducción del texto y se brindó una serie de lineamientos para tratar de enfrentar dichos problemas y solucionarlos de la mejor forma posible.

Ahora, con lo expuesto en este capítulo se pretende que el estudiante tenga una idea más amplia de la forma en que se hubiese presentado esta traducción si la misma hubiera sido

para un cliente en particular y no para ser presentada como trabajo final de graduación donde, como en este caso, existen otros parámetros con los que se debe cumplir, aunque ello signifique el tener que utilizar un formato diferente al del texto original.

Además, se analizarán aspectos estilísticos tales como el estilo en los títulos y los subtítulos, en los dibujos, en el texto propiamente dicho, en cada apartado o sección. También se analizarán aquí tres cambios estilísticos efectuados por la traductora, a saber: el uso de viñetas (•) en lugar de casillas (□), el cambio con respecto a algunos subtítulos, así como también la inclusión de las notas de la traductora (N.T.) y su importancia para el proceso de traducción.

Ahora bien, no se puede hablar de *formato* sin hablar de estilo, el cual es la disposición lingüística de las palabras en una forma tal que todas en conjunto expresen la individualidad del escritor y la idea e intención que este posee en su mente y que pretende transmitir al lector. El estilo se convierte entonces en la combinación de dos elementos: la idea a ser expresada y la individualidad del autor, es una comprensión mutua entre el escritor y su material. El mejor estilo, para cualquier propósito dado, es aquel que más se aproxima a la adaptación casi perfecta del lenguaje del escritor y de sus ideas.

Desde todo punto de vista, es innegable la importancia que posee la traducción en el campo científico y técnico. Sin lugar a dudas, es de suma relevancia, ya que permite difundir conocimientos y hacer posible el intercambio de información valiosa tan imprescindible y de tanta utilidad para el desarrollo del campo científico. A su vez, la importancia de la traducción también tiene su justificación en la medida en que ayude a solucionar el ya tan conocido y popular problema que enfrenta una gran parte de profesionales, hombres y mujeres de ciencia, los cuales no tienen acceso a publicaciones de su especialidad debido a su falta de conocimiento en cuanto al idioma en que aquellas están escritas. Con frecuencia, esta barrera lingüística e idiomática los convierte en *profesionales desactualizados* y, de hecho, los coloca en desventaja con respecto a aquellos colegas que sí poseen los conocimientos lingüísticos necesarios que les permite tener acceso a textos escritos en otro idioma.

Existe la creencia de que en la traducción técnica, el estilo pasa a un segundo plano en orden de importancia y se convierte en una cuestión secundaria casi que intranscendente para propósitos de la traducción. J. Maillot en su libro titulado *La traduction scientifique et technique*, señala que si bien es cierto que con la traducción técnica no se trata de realizar un ejercicio literario, siempre se plantearán los mismos problemas cualquiera que sea el campo en que se ejerza la actividad traductora, esto debido a que el estilo siempre seguirá siendo la forma de expresar el pensamiento con la ayuda de los recursos lingüísticos respectivos. Incluso, señala la misma autora, se ha llegado a afirmar que si una obra técnica está escrita con un estilo apropiado es porque no guarda fidelidad absoluta al original, afirmación con la que según ella se intenta legitimar el uso incorrecto de la lengua.[7]

La anterior no solo es una afirmación equivocada e insolente, sino que pone en entredicho la ética del traductor técnico y sus buenas intenciones en lo que al manejo del estilo se refiere. A su vez, difunde la idea errónea de que la traducción técnica es tarea fácil que no enfrenta al traductor con dificultades específicas.

Si bien es cierto que el estilo de los textos técnicos, o como en este caso, de los textos relacionados con temas de la salud, carece de la riqueza y los matices que se encuentran en otros géneros discursivos como por ejemplo el ensayo, la novela o la poesía, también es necesario reconocer que el estilo de estos textos está muy limitado a la propia terminología empleada en ellos.

Así pues, en lo referente a los aspectos estilísticos del presente documento, el texto original posee un estilo formal, técnico y comunicativo perteneciente al género discursivo secundario científico. Con respecto al estilo de los títulos y subtítulos, existe una diferencia muy importante que se debe mencionar y que consiste en el hecho de que algunos subtítulos están escritos utilizando una terminología médica propiamente dicha; por el contrario, la mayoría de los títulos posee un estilo que si bien es cierto también pertenece al género discursivo secundario científico, tiene un vocabulario menos formal y técnico que el utilizado en

---

7 G. Haensch y otros. *La lexicografía*. (Madrid: Gredos, 1982), p. 164.

los subtítulos. Sin embargo, es necesario observar que este fenómeno no se repite en todos los casos, ejemplo de ello son las tarjetas que se mencionan a continuación:

- En el Capítulo II, Cabeza y Garganta, en la tarjeta 59, cuyo título y subtítulo son exactamente iguales, *Retinitis pigmentosa.*

- En el mismo capítulo, en la tarjeta 136, *Retinal repair* corresponde al título y también al subtítulo.

- Siempre en el capítulo II, en la tarjeta 73, tanto el título como el subtítulo son iguales, *Toothaches and abscesses.*

- En el Capítulo IV, Intestinos y Digestión, en la tarjeta 35, *Gastritis, chronic* es el título y su repectivo subtítulo es *Chronic gastritis*, con un simple cambio de orden en las palabras, pero al final resulta lo mismo.

- Otro ejemplo es la tarjeta 57 del Capítulo IV, donde sucede el mismo cambio de orden que en la tarjeta anterior: *Chronic pancreatitis.*

- Por otra parte, en el Capítulo 11, Cáncer, en la tarjeta 13, *Hodgkin's disease* es igual que su correspondiente título, excepto por un cambio en el orden de las palabras.

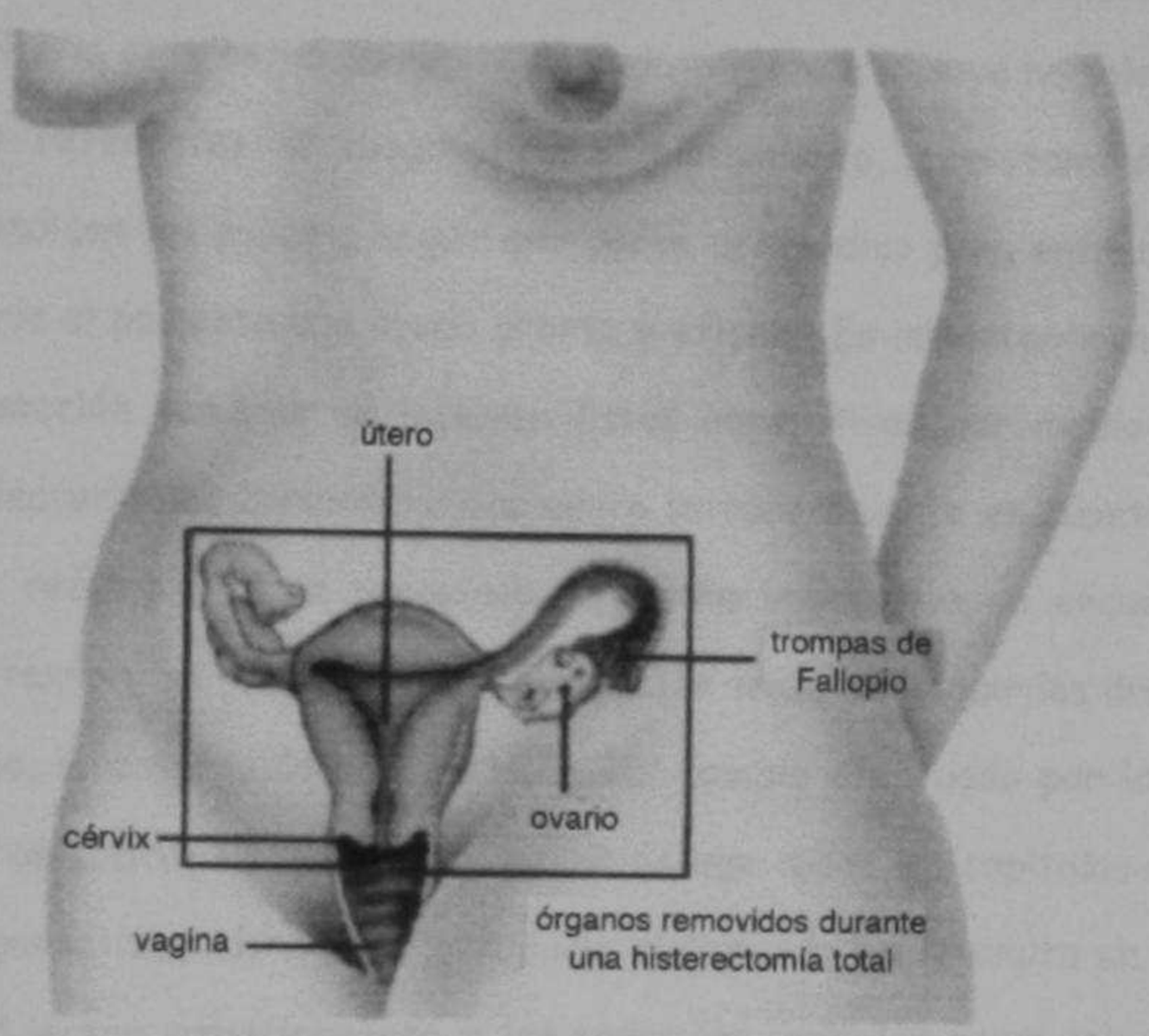
- Y finalmente, siempre en este mismo capítulo, en la tarjeta 29 tenemos *Cancer pain.*

Por otra parte, en las siguientes tarjetas se puede observar la diferencia de estilo entre los títulos y sus repectivos subtítulos:

TARJETA	TÍTULO	TRADUCCIÓN	SUBTÍTULO	TRADUCCIÓN
31, Capítulo 4	Gallstones	Piedras en la vesícula	Biliary calculus	Cálculos biliares
37, Capítulo 4	Heartburn	Acidez	Gastroesophageal reflux	Reflujo gastroesofágico
28, Capítulo 2	Granular eyelid	Párpado granular	Trachoma	Tracoma
3, Capítulo 2	Blind spots	Manchas ciegas	Scotomata	Escotomatosis
21, Capítulo 2	Eye hemorrhages	Hemorragias de los ojos	Ocular hemorrhages	Hemorragias oculares
5, Capítulo 11	Breast cancer	Cáncer de mama	Carcinoma of the breast	Carcinoma de mama

En cuanto al formato de los dibujos, estos deben tener el mismo tamaño que el de los dibujos originales, para este fin y para fines de una traducción comercial, los dibujos se llevan a cabo con un programa para levantado de arte por computadora llamado *Adobe Photoshop*, en el cual un lector óptico o *scanner* lee el dibujo como si se tratara de una fotocopiadora, procesa la imagen y la muestra en pantalla, donde se efectúan los ajustes necesarios, y posteriormente el dibujo se guarda como un archivo individual. Al momento de trabajar en el procesador de texto, sencillamente se inserta el archivo como dibujo en el lugar correspondiente en el que se vaya a utilizar, se justifica en la misma posición en que se encuentra en el original y se escribe a espacio sencillo la leyenda respectiva al pie del dibujo, utilizando para tal fin los mismos márgenes que posee el dibujo en cuestión. El estilo en cuanto

al tipo de letra utilizado en los dibujos también difiere del empleado en los títulos y subtítulos; este es de un tamaño más pequeño (9 puntos aproximadamente) y de tipo normal. Por ejemplo:



En una histerectomía total típica se remueven los ovarios y las trompas de Fallopio, además del útero y el cérvix.

Con respecto al estilo del texto en sí, este es completamente formal, informativo y descriptivo en cuanto a la modalidad discursiva se refiere. Todos y cada uno de los temas a tratar presentan un estilo estructural similar.

El estilo del formato del texto original consiste de tres columnas con dos apartados especiales, uno concerniente a los síntomas de la enfermedad y el otro a las listas en forma imperativa sobre lo que el paciente puede hacer para prevenir la enfermedad. Este tipo de formato no se conservó en el texto traducido, debido a que en la versión al español no se permite utilizar espacio sencillo, ni tampoco escribir al dorso de la página. No obstante, al final de este capítulo se incluye una muestra de la forma en la cual hubiese lucido el formato del texto si la traducción hubiera sido para un cliente en particular y no para ser presentada

como trabajo final de graduación donde, como en este caso, existen otros parámetros con los que se debe cumplir.

Por otra parte, cada sección también posee un estilo un tanto repetitivo en cuanto a la estructura se refiere, este estilo se repite en cada tarjeta e incluye no solo la definición y las recomendaciones referentes al diagnóstico y tratamiento, sino también las situaciones hipotéticas que indican los pasos a seguir por parte del médico para enfrentar el problema y así poder brindarle al paciente una ayuda pronta y eficaz. Es importante mencionar que en el estilo de cada sección también se incluyen listas imperativas por medio de las cuales se pretende que el lector tome conciencia y aumente su conocimiento en cuanto a la enfermedad en particular se refiere. Estas oraciones en forma imperativa se encuentran con mucha frecuencia en el texto y su propósito es que el lector trate de seguir las órdenes para evitar, en todo lo posible, la enfermedad en cuestión. El cambio efectuado por la traductora en lo referente a algunos subtítulos obedece al hecho de que todos los capítulos utilizan subtítulos en forma de pregunta-respuesta para introducir el tema, lo cual resulta un tanto monótono y fastidioso para el lector, especialmente si lee todos los capítulos en un solo día. Para evitarle al lector lo tedioso de este tipo de repetición, se optó por transformar las preguntas en oraciones y traducirlas como tales. No obstante, al eliminar la pregunta y subtitularla con una oración declarativa, fue necesario hacer algunos cambios en el texto siguiente, para que no quedara redactado en forma de respuesta, de lo contrario el cambio morfosintáctico hubiese sido solo parcial y esto hubiera provocado desconcierto en el lector, ya que el imperativo *haga, aprenda, consuma*, etc. no hubiera parecido natural después de un subtítulo conjugado en la primera persona del singular. Así, entonces al buscar otra solución de traducción se hizo un simple cambio en la conjugación verbal.

Estos cambios se aplican a las secciones que en un principio fueron tituladas como Lo que puedo hacer por mí mismo y Lo que puedo hacer para prevenir la enfermedad, cuyos subtítulos se cambiaron por Lo que puede hacer por usted mismo y Lo que se puede hacer para prevenir la enfermedad, respectivamente.

Por otra parte, las casillas (□) que se utilizan en el original para presentar cada uno de los síntomas y los pasos a seguir para evitar la enfermedad, fueron reemplazadas por viñetas (•), esto debido a que en español no se usa este tipo de simbología para esta finalidad, sino más bien lo que se acostumbra a emplear son asteriscos, guiones, viñetas (•) o números. No obstante, no se efectuaron cambios con respecto al estilo de la letra cursiva utilizada en el original para hacer alusión a la terminología médica específica, a su vez se conservó el uso de la negrita para los títulos y la cursiva para los subtítulos.

En el proceso de traducción del documento, específicamente en el Capítulo 11, Cáncer, en las tarjetas 29 y 158, se incluyeron notas de la traductora (N.T.), dicha inclusión obedece a dos propósitos fundamentales. En primera instancia, considero que el lector debe contar con información útil, fidedigna y disponible en el país sobre las instituciones donde puede acudir en busca de ayuda profesional. Por lo tanto, si se parte del hecho de que no todas las personas cuentan con las oportunidades y el dinero suficiente para dirigirse a los sitios que se mencionan en el texto original, los cuales se encuentran en Estados Unidos, entonces es necesario que estén enterados de las instituciones con las que pueden contar aquí en Costa Rica.

El otro propósito para la inclusión de estas notas es conservar el respeto que todo escritor, o traductor, le debe a sus lectores. Personalmente considero una falta de respeto el proporcionar información sobre instituciones a las cuales el costarricense *promedio*, por diferentes razones, no puede acudir con la misma facilidad con la que podría hacerlo si dichas instituciones estuvieran ubicadas en su propio país. Por ende, las notas de la traductora no solo se utilizaron como notas aclaratorias e informativas, sino también con el propósito de guardar el debido respeto para los lectores, los cuales siempre merecen contar con la información más valiosa y fehaciente posible.

Si esta traducción hubiera sido para un cliente en particular, además de haber conservado el formato del texto también se habrían tomado en consideración otros aspectos como por ejemplo el tamaño y el tipo de letra. Generalmente, a menos que el cliente indique lo contrario, se utiliza un tamaño de letra que varía entre 10 y 12 puntos para el cuerpo del texto y entre 8 y 9 puntos para los dibujos y las leyendas al pie de los dibujos. El texto se escribe

siempre justificado, los títulos y subtítulos se colocan usando la misma justificación que la del texto original; es decir, se centran o se justifican a ambos lados si así están en el texto original. Se trata en todo lo posible de evitar el subrayado, ya que esto quedó atrás con las máquinas de escribir, y sí se conserva la mayúscula completa si en el original la titulación y subtitulación también se encuentran en mayúscula. En los títulos y los subtítulos se usa la negrita, dejando la itálica o cursiva para las palabras escritas en otro idioma diferente al del texto de llegada, para los nombres de organizaciones internacionales, para los nombres en latín y para los títulos de libros en la bibliografía o en las notas a pie de página.

En cuanto a los dibujos, estos se hacen lo más exactos posibles al original, brindando atención especial a la resolución y al tamaño. Con respecto a la numeración de las páginas, esta se coloca en el mismo lugar que la del original. Si se va a usar una impresora láser o una inyectora de tinta, se recomienda utilizar papel *Bond* para fotocopiadora, con un espesor adecuado; es decir, ni muy grueso, pero tampoco muy delgado, y de un color lo más blanco posible. Estas dos consideraciones ayudan a que la impresión luzca lo mejor posible, el espesor del papel mantiene la consistencia y la resolución de la tinta de impresión y su color hace un mejor contraste con el color de la tinta, resaltando más el texto entre más blanco sea el papel, produciendo así un efecto de *documento original* ante los ojos del lector.

En lo referente al tipo de letra se trata siempre de usar una letra lo más formal posible, al decir formal me refiero a tratar de evitar tanto la letra tipo máquina de escribir como también todo aquel tipo de letra que sea muy elaborado o con muchos giros y adornos en las puntas, las cuales no solo tienen cierto grado de dificultad para su lectura, sino que no le transmiten al documento la *seriedad* que este merece.

Todos estos pequeños pero grandes detalles, aunados a una buena traducción del documento, le ayudarán al traductor a ganarse la confianza y el respeto de sus clientes, los cuales saben que pueden contar con un traductor que no solo hace lo mejor posible por entregarles una traducción bastante precisa desde el punto de vista semántico, estilístico,

sintáctico y terminológico, sino que también se preocupa por proporcionarle un *maquillaje* sobrio y elegante al documento final.

Además de las técnicas de traducción y la presentación adecuada del documento, no hay que olvidar que el traducir un texto apropiadamente es responsabilidad exclusiva del traductor y que la comprensión del texto a traducir, así como también el uso de diccionarios especializados y las técnicas de investigación que se utilicen son aspectos fundamentales para que el traductor pueda llevar a cabo una traducción bastante precisa y superar así tanto las barreras lingüísticas como las dificultades generales que surjan durante el proceso de traducción.

TARJETA

Pruebas y Exámenes

Autoexamen, mamas

Autoexamen de mamas

Definición

El autoexamen de mamas es un procedimiento sencillo que todas las mujeres deben practicarse cada mes para detectar el cáncer de mama en forma temprana. Este examen comprende la palpación de masas, y una inspección visual cuidadosa para buscar otros signos que indiquen la pesencia del cáncer.

PREPARACION

- Usted debe hacer que su médico o una enfermera le muestre cómo examinar apropiadamente sus mamas.
- Todas las mamas tienden a ser un poco abultadas. Aprenda a conocer la "sensación" de sus mamas, de modo que pueda decir si hay algún cambio.
- Usted debe desnudarse desde la cintura hasta arriba mientras examina sus mamas.
- Algunas mujeres encuentran más fácil examinar las mamas mientras toman una ducha, cuando la piel está húmeda y las protuberancias se pueden palpar con mayor facilidad. Si usted encuentra difícil examinar sus mamas mientras se baña, aplíquese en las mamas aceite para bebés y obtendrá el mismo efecto.

Una de cada 10 mujeres estadounidenses desarrolla cáncer de mama, lo que lo convierte en el cáncer más común en la mujer. En mortalidad, ocupa el segundo lugar después del cáncer de pulmón. (Hasta hace poco, fue la causa principal de muerte por cáncer en las mujeres, pero en la actualidad esto ha cambiado debido al incremento del cáncer de pulmón como resultado del aumento en el fumado). En vista de que el cáncer de mama es altamente curable si se trata a tiempo, el autoexamen de mamas es la primera protección de la mujer.

Levante sus manos sobre su cabeza y examine cuidadosamente sus mamas frente a un espejo.

Lo que sucede durante el autoexamen de mamas

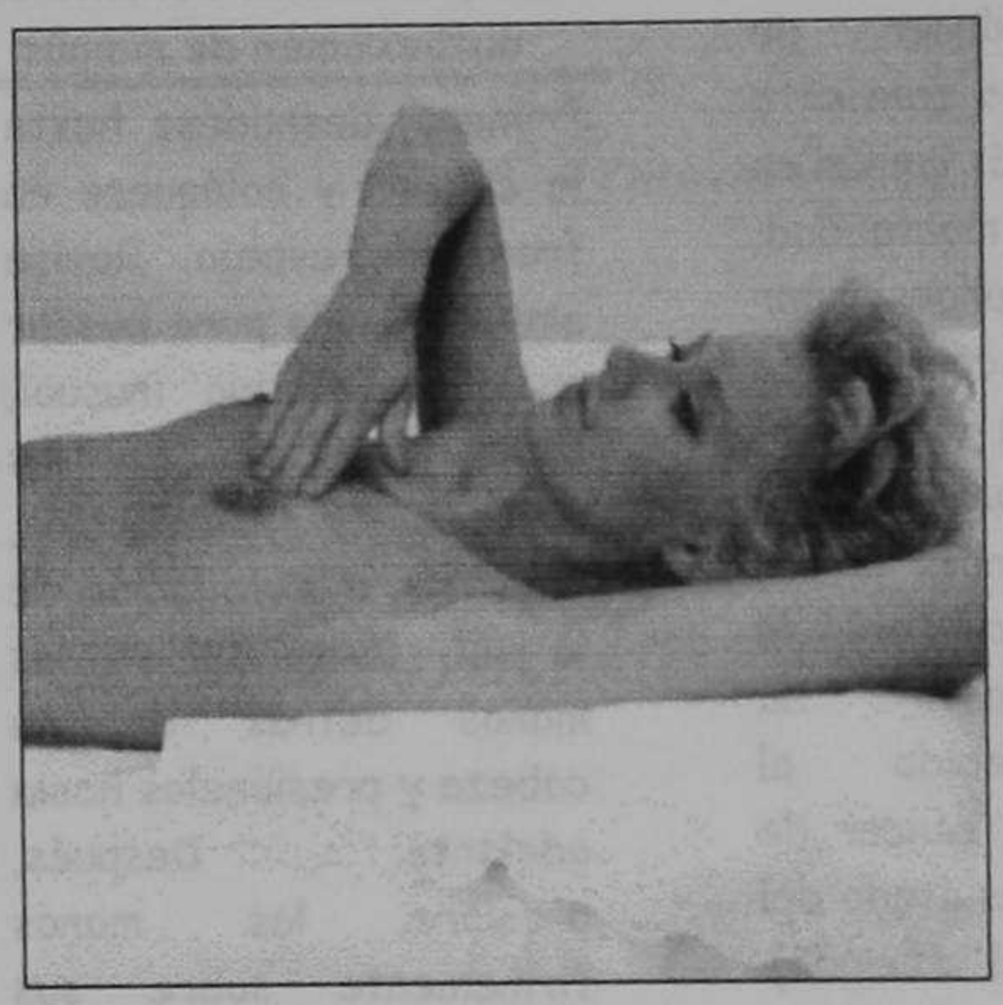
Primero, desnúdese hasta la cintura y colóquese en frente del espejo. Revise ambas mamas para buscar cualquier cambio inusual, como secreción en los pezones o retracción, hoyuelos, o exfoliación de la piel. Luego apriete las manos detrás de su cabeza y presiónelas hacia adelante. Después, presione las manos firmemente sobre sus caderas e inclínese ligeramente hacia el espejo mientras empuja sus hombros y codos hacia adelante. Estos dos pasos le ayudarán a notar cualquier cambio en la forma o el contorno de sus mamas.

El siguiente paso es examinar cuidadosamente ambas mamas con sus dedos, en ambas posiciones, de pie y acostada. Realice el examen de pie mientras está en la ducha. Es más fácil detectar masas u otras anormalidades pequeñas cuando las mamas están húmedas y jabonosas. Comience

Pruebas y Exámenes

Autoexamen, mamas

Autoexamen de mamas



Acostada boca arriba, examine cada mama en un movimiento circular desde los bordes externos hacia el pezón o desde la parte superior hasta la inferior. Examine las axilas para buscar cualquier sensibilidad o protuberancias. Además, examine sus mamas mientras esté tomando una ducha. Las mamas húmedas y jabonosas son más fáciles de examinar, ya que hay menos resistencia que cuando la piel está seca.

elevando su brazo izquierdo y utilice los dedos de su mano derecha para examinar firme y completamente su mama izquierda. Comience en el borde externo, presionando la parte plana de sus dedos en círculos pequeños y moviéndolos lentamente alrededor de la mama. En forma gradual, trabaje hacia el pezón. Brinde especial atención al área entre la mama y la axila, y a la axila en sí. Busque cualquier protuberancia, masa o engrosamiento inusual bajo la piel. Luego oprima suavemente el pezón y revise si hay secreción. Repita el proceso en la mama derecha.

En tercer lugar, repita el paso dos; acuéstese boca arriba con un brazo sobre su cabeza y una almohada o una toalla debajo de su hombro en el lado por examinarse. Esto aplana la mama y facilita el examen.

Malestar ocasionado por el autoexamen

Generalmente, el autoexamen no produce malestar alguno. No es necesario que presione las mamas muy duro con sus dedos como para causar malestar. También puede evitar el malestar

examinándose las mamas dos o tres días después de que finalice su período menstrual, cuando están menos sensibles e inflamadas.

Duración del autoexamen de mamas

Planee tardar por lo menos dos minutos en el examen manual de cada mama, este será más prolongado si tiene mamas grandes. Usted podría necesitar unos pocos minutos adicionales al principio, hasta que se familiarice con la técnica.

Los resultados del autoexamen de mamas

Si usted detecta una protuberancia u otro signo sospechoso, visite a su médico. A veces su médico puede decirle casi de inmediato si el tumor es benigno; por ejemplo, se puede utilizar una aguja para determinar si la protuberancia es un quiste que contiene líquido. Otras protuberancias pueden requerir una mamografía y una biopsia, en cuyo caso los resultados pueden tardar uno o dos días.

Complicaciones

El autoexamen no crea complicaciones. Si encuentra cualquier cambio sospechoso, visite inmediatamente a su médico.

IMPORTANTE
El autoexamen mensual es únicamente un aspecto de la detección temprana del cáncer de mama, pero no es infalible. Además, usted debe hacer que un médico examine sus mamas por lo menos una vez cada tres años si es menor de 40 años, o una vez al año si es mayor de 40. La sociedad Americana contra el Cáncer también recomienda que toda mujer entre los 35 y 39 años de edad se practique una mamografÌa de línea de base, una cada dos años entre los 40 y 49 años, y una anual si es mayor de 50.

Mientras está acostada, examine cada mama en un movimiento circular desde los bordes externos hasta el pezón o desde la parte superior hasta la parte inferior. Examine las axilas para buscar cualquier sensibilidad o abultamientos. También examine sus mamas mientras está en la bañera o en la ducha. Las mamas jabonosas húmedas son más fáciles de examinar, ya que hay menos resistencia que cuando la piel está seca.

CONCLUSIÓN

La falta de comunicación, siempre experimentada en el pasado, el presente y el futuro de la humanidad, causa inevitable de conflictos en todo tipo de relaciones y cuyas consecuencias casi siempre son nefastas y dolorosas, se convierte irónicamente, en este caso por desconocimiento de una de las dos lenguas involucradas en el proceso de expresión-comprensión, en la razón de existir de los traductores, expertos en la comunicación, arquitectos de la descodificación lingüística y puente semántico que une dos lenguas completamente diferentes.

Cualquier tipo de traducción, ya sea *directa*, la que se hace de un idioma extranjero al idioma del traductor; *inversa*, la que se hace del idioma del traductor a un idioma extranjero; *libre*, la que siguiendo el sentido del texto se aparta del original en la elección de la expresión; *literal*, la que sigue palabra por palabra el texto original o *simultánea*, la que se hace oralmente al mismo tiempo que se está pronunciando un discurso, conferencia, etc. es un proceso mental que requiere concentración, dedicación, creatividad, perseverancia, y sobre todo mucha responsabilidad por parte del traductor.

Durante el proceso de traducción, se optó por enfocar aquellos aspectos fundamentales considerados de mayor relevancia y que podrían ocasionarle problemas serios a un traductor con poca experiencia en el campo de la traducción de textos relacionados con la salud. Así, se expusieron los principales problemas que presenta la traducción técnica y las posibles soluciones, haciendo énfasis, en este caso, en la traducción de textos híbridos. Uno de los objetivos principales de este capítulo fue presentarle al lector algunos de los aspectos más relevantes que el traductor debe tomar en consideración cuando se enfrenta a una traducción

de un texto de este tipo. Asimismo, se incluyó un glosario de terminología médica que se pretende sirva de ayuda para aquellos estudiantes y futuros traductores que decidan trabajar con este tipo de terminología. El segundo aspecto fundamental consistió en analizar las principales características en cuanto al estilo del texto, así como también en brindarle al estudiante una idea más amplia de la forma en que se hubiera trabajado el documento si hubiese sido esta una traducción con fines comerciales.

En lo referente a la traducción propiamente dicha, en términos generales tendió a ser muy precisa con respecto al nivel y uso del lenguaje. La intención de la traductora fue hacer una reproducción lo más exacta posible del texto original. No obstante, en lo que respecta a la terminología técnica se emplearon algunos lineamientos diferentes en el proceso de traducción, los cuales obedecieron a ciertos propósitos considerados por la traductora y cuya intensión fue la de presentarle al lector dos formas diferentes de traducir los términos técnicos.

Por otra parte, el uso de diccionarios y glosarios especializados es indispensable para que el traductor efectúe una traducción con mayor fidelidad y precisión, así como también para superar algunas de las barreras lingüísticas y las dificultades en general que pudiera encontrar durante el proceso de traducción.

No obstante, con los ejemplos en cuanto a los cambios que surgieron como resultado de la consulta bibliográfica especializada quedó demostrado que la elaboración de una buena traducción no depende tan solo del uso de diccionarios y glosarios, sino que muchas veces las exigencias van más allá de estas dos fuentes simples de consulta. Así pues, después de haber finalizado la traducción de este documento, se puede concluir que para una adecuada elaboración de la traducción de textos relacionados con el campo de la salud es necesario, entre otras cosas:

- Que el traductor esté consciente de que su responsabilidad no solo va más allá de simplemente escribir en otro idioma el texto que tiene en sus manos, sino de que él es el único

responsable del resultado final de la traducción y de que el lector reciba una versión traducida que reproduzca el significado contextual preciso del texto original.

- El traductor debe tener un amplio conocimiento de su idioma natal; el traducir de una lengua extranjera o hacia ella cuando ni siquiera se cuenta con los conocimientos lingüísticos apropiados y necesarios de la lengua materna es una osadía cuyas consecuencias no solo ponen en entredicho la ética profesional del que se atreve a emprender semejante tarea, sino que le arruinan su reputación, algo que el traductor no debe nunca descuidar y mucho menos perder.

- El conocimiento previo del tema es fundamental para que el texto a traducir sea más claro, más fiel y más preciso. El traductor debe saber cultivar sus propios conocimientos y mejorar sus técnicas de traducción. La cultura del traductor es esencial en todo proceso de traducción. El conocimiento que el traductor posea sobre el tema a traducir y sobre el lenguaje común o especializado en el que está escrito el texto, así como también la forma de expresar dicho conocimiento son fundamentales para la buena elaboración de una traducción.

- Como buen lector, el traductor debe esforzarse por formar poco a poco su biblioteca personal, no solo con diccionarios y glosarios especializados, sino también con libros sobre temas diversos según su área de interés. Esto le permitirá efectuar la lectura de textos sobre el tema en cuestión originalmente escritos en la lengua a la cual se va a traducir.

- Por más experiencia que posea un traductor, no puede ni debe traducir sin diccionarios. Ellos son una de las herramientas más útiles con las que siempre debe contar un traductor, ya que su uso le ahorra esfuerzos, los cuales debe economizar para dedicarlos a la traducción en sí.

- El traductor debe tomar en consideración la actualización constante de la documentación. La información que maneja un traductor es muy importante y con el pasar del tiempo llega a ser tan extensa, que es necesario contar con un instrumento fundamental como la computadora, para agilizar la labor del traductor y ofrecerle una amplia gama de

posibilidades para efectuar su trabajo, ayudándole también a que el producto final tenga una presentación sobria.

A manera de sugerencia, quisiera compartir con ustedes los lectores algo que he aprendido a lo largo de mis años de trabajo en traducción. Es el hecho de que por más empeño que se dedique a conocer y a saber lo suficiente sobre teoría de la traducción, que dicho sea de paso sí le ayuda en mucho al traductor, cuando trabajamos tiempo completo ya propiamente como traductores, rodeados de diccionarios y demás libros de consulta para traducir un documento con carácter de urgencia, la teoría se convierte en un respaldo y un apoyo para el traductor. No obstante, en esos momentos, la práctica es lo que más nos ayudará a salir adelante, a agilizar el proceso de traducción y a, literalmente, *correr* para entregar el documento a tiempo. Claro está que, en esta *carrera* contra el tiempo, muchas veces es completamente imposible leer todo el documento, visitar bibliotecas, o sentarse con toda paciencia a leer un artículo que en algo se relacione y que sirva de ayuda para iniciar la traducción del documento solicitado.

Entonces, ¿qué hacer en este instante?: La respuesta cae por su propio peso; en este momento lo único que se puede y que se debe hacer es traducir el documento con la mayor prontitud posible. En este preciso momento es cuando hubiese sido de mucha ayuda que el traductor hubiera contado con algún conocimiento previo sobre el tema a traducir. Es por ello que los traductores debemos estar preparados para tales *carreras*, y esto solo se logra si nos acostumbramos a tener una mente curiosa; es decir, al traductor le debe interesar *todo*, debe leer de todo. El traductor debe ser culto, no solo a nivel de las palabras, la lingüística y la expresión en general, sino también a nivel de los conocimientos obtenidos por medio de la lectura constante.

Se debe ser un buen lector no solo por devoción, sino también por obligación y por un compromiso para con la audiencia y con la profesión. Para saber un poco de cada tema, aunque es imposible saber de todo, es necesario leer de todo un poco. Leer todo cuanto sea posible implica acumular información que nos permitirá ampliar cada vez más nuestro bagaje cultural,

ensanchar nuestros horizontes en cuanto a conocimientos generales se refiere; conocimientos que le serán de gran ayuda al traductor, para poder enfrentarse así a traducciones que pertenezcan a diferentes géneros discursivos.

Una sugerencia que propongo con todo respeto al cuerpo de profesores a cargo de los cursos de Licenciatura en Traducción es la creación de un servicio social para los futuros traductores. El objetivo del mismo consistiría en que, antes de graduarse, los estudiantes tuvieran la oportunidad de trabajar por un determinado período como traductores en las diferentes oficinas de traducción que existen en el país. Esta experiencia les permitiría no solo poner en práctica sus conocimientos acumulados hasta ese momento, sino también sentirse en la realidad de lo que significa ser un traductor, sentir la atmósfera de la responsabilidad absoluta, del perfeccionarse cada día más, de la prisa incesante y avasalladora con la que muchas veces se aprende a vivir cuando se traduce a tiempo completo.

También propongo que, en vista de los precios tan exorbitantes existentes en nuestro medio, el CUTRA podría poner a disposición de los estudiantes de traducción y de los traductores en general una pequeña librería donde se pudieran adquirir diccionarios de diferentes especialidades a precios más accesibles que en las librerías de la capital. En esta librería también se podrían vender libros de texto, fotocopias sobre artículos de interés para traductores y estudiantes, cuya publicación se lleva a cabo en revistas que por una u otra razón no están al alcance ni a la disposición de todos.

Asimismo, sería muy beneficioso para el estudiante que la escuela pudiera editar y publicar una revista mensual, bimensual, trimestral, etc., elaborada en forma conjunta por traductores, estudiantes y profesores del plan de Licenciatura en Traducción. Dicha revista incluiría temas de interés para estudiantes y traductores, sugerencias, problemas relevantes y sus posibles soluciones en cuanto a algún aspecto específico de la traducción, terminología de difícil traducción, noticias importantes sobre diccionarios, libros de texto, programas de cómputo útiles para traductores, como lo son los procesadores de texto, los diccionarios en disco compacto, los programas para diseñar dibujos, etc. En fin, sería una revista que además

de servirnos a todos los que en una u otra forma estamos ligados al CUTRA, vendría a unir al gremio de profesionales en traducción, quienes por no contar con un colegio profesional, entre otras razones, se encuentran tan separados, cada uno por su lado como si no perteneciéramos todos a la misma profesión. Es una pena que en el único sitio donde nos encontremos de vez en cuando sea en los congresos del CUTRA, y la mayoría de nosotros ni siquiera se conoce. Creo que esta pequeña, modesta, pero útil librería que propongo, así como también la publicación de una revista dirigida a traductores y estudiantes de traducción podrían llenar algunas de las necesidades profesionales fundamentales que todos tenemos en un determinado momento, y sería un primer paso para iniciar esa unión que tanta falta nos hace a los traductores.

Sugiero, por otra parte, que al entregar la versión final del trabajo de graduación se entregue también una copia en disquete, esto con el fin de que el CUTRA tenga una base de datos y un archivo sobre diversos temas traducidos por los estudiantes, material que además pueda servirles a los mismos profesores para emplearlo en sus clases de Prácticas de Traducción I y II. De estos mismos materiales también se podrían utilizar, con permiso del autor, claro está, los diferentes glosarios creados por los postulantes e incluidos en sus trabajos de graduación, de esta forma el CUTRA podría recopilar glosarios especializados y venderlos a los estudiantes y traductores que estuvieran interesados.

Soy consciente de que las ideas, las personas y las instituciones no cambian de un momento a otro, especialmente si con el pasar del tiempo han ido desarrollando una intolerancia a la diferencia de pensamiento, pero también estoy más que consciente de que la única institución en Costa Rica que se ha preocupado y ha luchado por abrir una licenciatura en traducción es la Universidad Nacional, y me parece que los traductores que de aquí se gradúen o los que ya lo son y asisten a dicha institución a obtener las bases teóricas de las que carecen, tienen la obligación ética y profesional de brindar toda la ayuda posible para que este centro de traducción se perfeccione cada vez más y se convierta, con el pasar del tiempo, en una institución formadora de traductores que esté a la altura de aquellas que se encuentran en el exterior.

Por otra parte, con respecto a mis expectativas referentes a la elaboración de este proyecto final de graduación, espero haber elaborado una traducción fiel del texto original, espero también que esta traducción pueda tener alguna utilidad en muchos hogares de Costa Rica, y en otros países de habla hispana, ayudando a prevenir enfermedades y a comprender mejor su naturaleza. Otra de mis últimas expectativas es que el glosario elaborado sea provechoso para estudiantes de traducción que deseen trabajar con manuales de índole similar. Al mismo tiempo, espero que mis sugerencias, producto de mi experiencia en el campo de la traducción, sirvan de alguna ayuda al lector y, en particular, al estudiante de traducción del plan de Licenciatura en Traducción.

Finalmente, concluyo diciendo que el enfrentarse a una traducción técnica es un trabajo difícil y tedioso, no solo debido a la terminología, estructuras sintácticas, selección de palabras, vocabulario y lenguaje, sino también debido a la atmósfera que de por sí todos los documentos crean alrededor de la responsabilidad del traductor, así como también por el alto grado de precisión que exige la traducción. La terminología tan especializada y particular, la densidad de términos técnicos, muchas veces desconocidos para el traductor, el contexto, las estructuras léxicas, la estructura semántica empleada para traducir el texto, así como también el estilo en general, junto con el tema en sí, hacen que la traducción de textos relacionados con la salud, y que a la vez son textos híbridos sea una tarea ardua, difícil y cuidadosa; no obstante, y en lo personal, nunca dejará de ser algo *atractivo, retador y fascinante*.

BIBLIOGRAFÍA

DICCIONARIOS

Collazo L, Javier. *Diccionario enciclopédico de términos técnicos.* Nueva Jersey: McGraw-Hill, 1989.

Cuerda, José. *Diccionario de sinónimos y antónimos.* Barcelona: Editorial Océano, 1993.

Houghton Miffin Company. *Roget´s II. The New Thesaurus.* Nueva York: Berkley Publishing Group, 1984.

Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española.* Madrid: Editorial Espasa-Calpe, 1980.

Roget, Peter. *Roget´s International Thesaurus.* Nueva York: Thomas Y. Crowell Comapany, 1977.

Salvat Ciencia y Cultura Latinoamericana, S.A.. *Diccionario terminológico de ciencias médicas.* México: Salvat, 1993.

Schifferes, Justus. *Family Medical Encyclopedia.* Nueva York: Pocket Books, 1970.

Simon and Schuster. *International Dictionary.* Nueva York: Macmillan, Inc., 1990

TEXTOS MEDICOS

Berdow, Robert. *El manual Merck de diagnóstico y terapéutica.* Barcelona: Ediciones Doyma, 1989.

Bogdonoff, Morton D. *Home Health Handbook.* MCMLXXXIX IMP BV/IMP. Inc. U.S.A., 1989.

Borra, Virginia. *Atlas del cuerpo humano.* Barcelona: Editorial Océano, 1996.

Stern, Bert. *The Pill Book.* Nueva York: Batam Books, Inn., 1986.

W. Cooke Cynthia. *The Ms. Guide to a Womans´s Health.* Nueva York: Berkley Publishing Corporation, 1982.

TEXTOS SOBRE TRADUCCIÓN

Brinton, E. *Translation Strategies.* Londres: Macmillan Publishers Ltd., 1985.

Catford, J.C. *A Linguistic Theory of Translation.* Londres: Oxford University Press, 1969.

Crystal, David and Derek Davy. *Investigating English Style.* Essesx: Longman, 1969.

García, Pilar E. *Aspectos teóricos y prácticos de la traducción.* Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 1990.

García Yebra, Valentín. *Teoría y práctica de la traducción.* Madrid: Gredos, 1984

Newmark, Peter. *A Textbook of Translation.* Nueva York: Prentice-Hall, 1988.

Orellana, Marina. *La traducción del inglés al castellano.* Santiago: Editorial Universitaria, 1987.

Vázquez Ayora, Gerardo. *Introducción a la traductología.* Georgetown University, 1977.

ESPECIALISTAS CONSULTADOS

Acuña Rodríguez, María de los Ang. Microbióloga. Marzo, 1996.

Araya Fonseca, Maritza. Microbióloga. Marzo, 1996.

Araya Fonseca, Victor H. Odontólogo. Marzo, 1996.

Montoya Pizarro, Olga M. Oftalmóloga. Marzo, 1996.

PROGRAMAS POR COMPUTADORA

Disquete

BWORKS: Programa de anatomía humana, puede emplearse en cualquier computadora PC con monitor a color.

Multimedia

GROLIER. *The 1995 Grolier Multimedia Encyclopedia*. California: Mindscape, Inc., 1995.

Anaya Multimedia, S.A. *La aventura del cuerpo humano*. España: Knowledge Adventure, Inc., 1993.

SEMINARIOS

Jackeline Ferreras. *Seminario sobre traducción técnica y literaria*. CUTRA (Centro Universitario de traducción). Heredia, Costa Rica, 1993.

ANEXO

2 Head and Throat

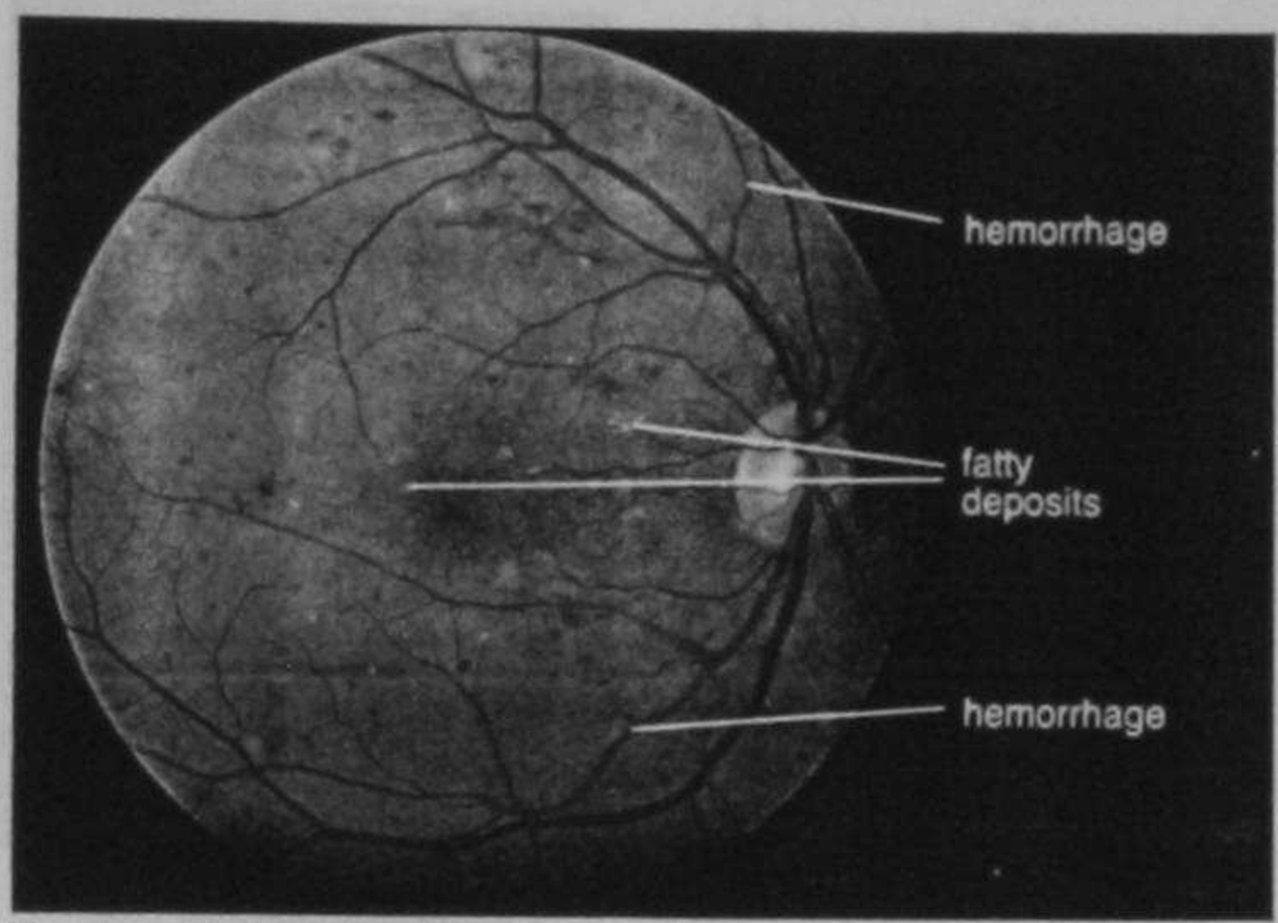
MEDICAL ADVISORY BOARD

Blind spots

Scotomata

What are blind spots?

A blind spot is a distortion or absence of sight in a small portion of the visual field. Blind spots that completely eradicate vision are called *negative scotomas*, while spots that look like steady or flashing lights are called *positive scotomas*. These spots often go unnoticed unless they interfere significantly with vision.



Poorly controlled diabetes often produces eye complications caused by overgrowth and bursting of blood vessels.

What causes blind spots?

A wide range of medical problems can lead to the development of blind spots.

SYMPTOMS

- ☐ Blind spots due to a migraine headache may be accompanied by double vision, a headache that radiates to the eye, nausea, vomiting, dizziness, and sensitivity to light.
- ☐ If glaucoma is present, rainbows may appear around lights, vision may be blurred, the forehead or brow may ache, and the pupils may be dilated.
- ☐ In diabetic retinopathy, tiny red dots may appear on the retina due to bleeding (pinpoint hemorrhages). Larger hemorrhages may follow, leading to loss of vision.
- ☐ Among the symptoms of an impending stroke are a sudden, temporary weakness or numbness on one side of the body, temporary loss of speech, or trouble understanding speech. Associated visual disturbances may include blind spots and temporary dimness or loss of vision. This is a medical emergency; anyone with these symptoms should get to the nearest hospital emergency room at once.
- ☐ In atherosclerosis, deposits of fat and cholesterol build up on the walls of the arteries, slowing the blood flow and setting the stage for a heart attack or stroke. Usually there are no symptoms, but regular cholesterol tests will reveal any problem.

Among the most common causes are glaucoma, in which abnormally high fluid pressure builds up inside the eye, and diabetic retinopathy, in which blood vessels in the retina overgrow and burst after a long history of diabetes. Macular degeneration, a deterioration of part of the retina, causes blind spots in the central part of the field of vision; distortion of straight lines is an early sign of the disorder. Atherosclerosis (the buildup of fatty deposits inside arteries) in the artery that feeds the retina can cause a blind spot as well. Strokes, also caused by atherosclerosis, sometimes manifest themselves as blind spots, but other stroke symptoms almost always accompany the visual dis-

Head and Throat

Blind spots

Scotomata

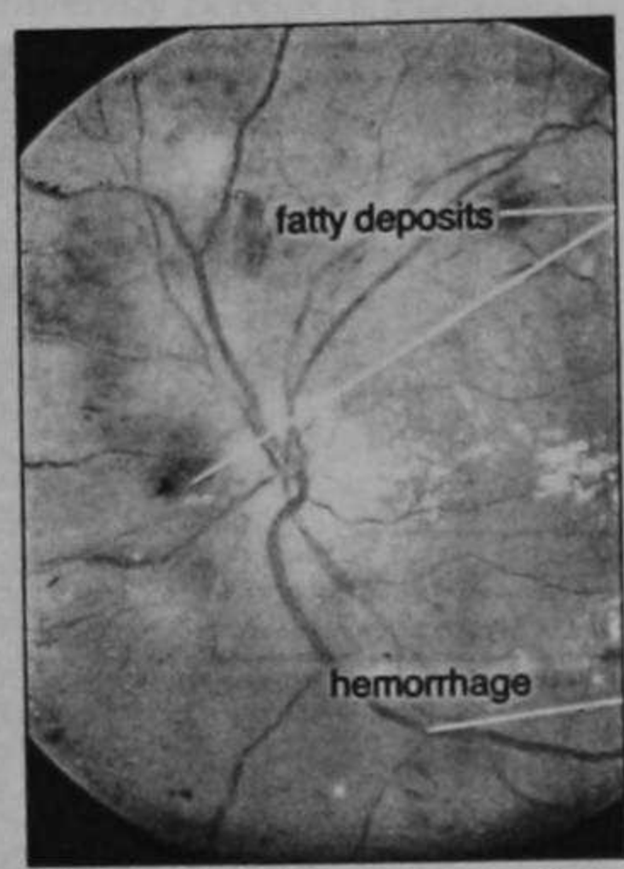
turbance. Migraine headaches cause temporary blind spots. Alcohol abuse, multiple sclerosis, and pituitary tumors may also result in blind spots.

How are blind spots diagnosed and treated?

Diagnosis is based on an eye examination and other tests. If an eye hemorrhage is the cause of a blind spot, the doctor will be able to see it using an ophthalmoscope — a hand-held magnifying instrument with a lighted tip. Blind spots resulting from nerve defects may require careful vision testing aimed at locating exactly where the blind spot is situated in the field of vision. By thus locating a blind spot, the doctor will obtain clues about the cause.

Treatment varies widely depending upon the cause. Blind spots themselves are not treated, but when the disease that is responsible for their development is under control, they will usually disappear or stop progressing. Eye drops or oral medications can control glaucoma, for instance, and diabetic retinopathy can often be kept in check with laser treatments to stop the bleeding.

What can I do myself?
Self-treatment of blind spots is not effective.



Atherosclerosis can cause tiny eye hemorrhages and fatty deposits in the eye.

When should I see my doctor?
If you notice blind spots or other visual disturbances, you should report them to your doctor or eye-care professional promptly, especially if you have diabetes or glaucoma.

What will the doctor do?
The doctor will take a complete medical history, with special attention to any underlying conditions that might be causing blind spots. You may be referred to an ophthalmologist (a physician who specializes in treating eye diseases) for a thorough eye examination. A procedure called *tonometry* (in which a puff of air is blown into your eyeball) will determine whether glaucoma is present. More sophisticated tests may be necessary to rule out causes such as a pituitary tumor.

The course of blind spots

Blind spots may disappear on their own. Scotomas due to migraine headaches go away when the headache dissipates. If blind spots are due to other diseases, they may persist and be accompanied by other symptoms.

Are blind spots dangerous?
They may make it unsafe to drive or use machinery, and they can indicate the presence of a more serious medical problem.

What can I do to avoid blind spots?

- ☐ Have your eyes checked regularly.
- ☐ If you have diabetes, learn how to keep the disease under control.
- ☐ To prevent atherosclerosis, eat a low-fat diet, exercise regularly, and have your cholesterol level checked routinely. The same measures, along with control of high blood pressure, will reduce your risk of stroke.
- ☐ At the first sign of a migraine headache, take a pain reliever such as aspirin, apply a cold cloth to your head, and lie down for several hours.
- ☐ Avoid excessive alcohol.

Glaucoma, acute

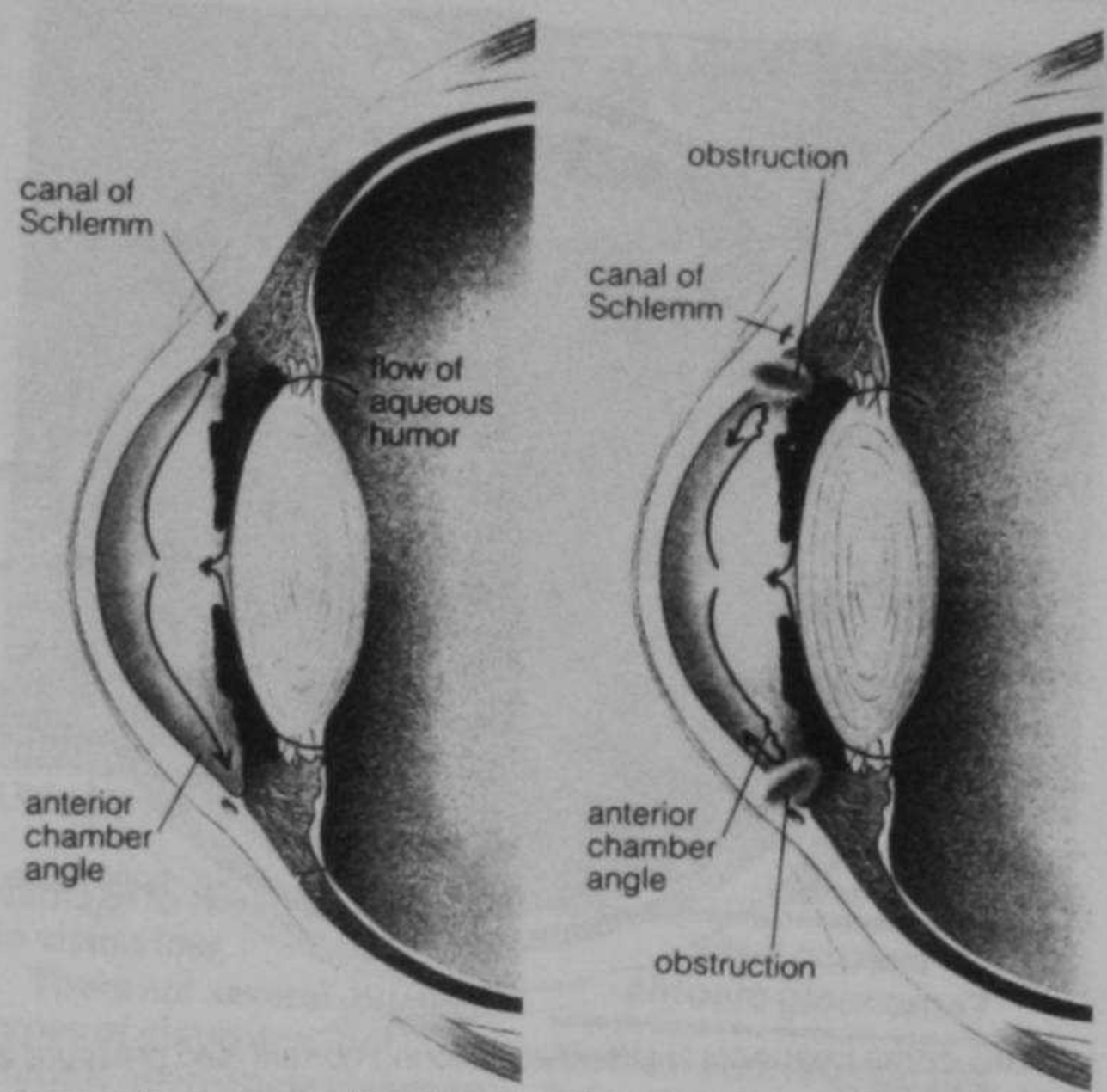
Acute angle-closure glaucoma

What is acute glaucoma?

Glaucoma is a condition in which increased pressure develops inside the eye. If untreated, glaucoma can lead to blindness.

The eye normally produces a clear fluid called *aqueous humor* that flows continuously through its chambers. The aqueous humor provides nutrients and maintains the round shape of the eyeball. Because aqueous humor is produced continuously, it must drain out of the eye through a special channel to maintain normal pressure. If that pathway is blocked, the fluid builds up, increasing pressure inside the eye.

Glaucoma may be chronic or acute. Acute glaucoma, called *angle-closure glaucoma*, develops suddenly and is a medical emergency.



Acute glaucoma results when the channels that permit the outflow of aqueous humor become blocked.

What causes acute glaucoma?

Acute glaucoma often is hereditary. Although it occurs with equal frequency in men and women, it is more common over the age of 40, and people who are farsighted have an increased incidence because of the shape of their eyeballs. Also, as you get older, the lens (the focusing organ behind the pupil) slowly enlarges, pushing the iris forward. In dim light, the iris contracts to enlarge the pupil, potentially blocking the drainage ducts.

SYMPTOMS

- ☐ Severe pain in one eye.
- ☐ Blurred vision.
- ☐ Perception of rainbow halos around lights.
- ☐ Nausea and vomiting.

How is acute glaucoma diagnosed and treated?

Ophthalmologists can diagnose acute glaucoma based on your symptoms and a simple eye examination.

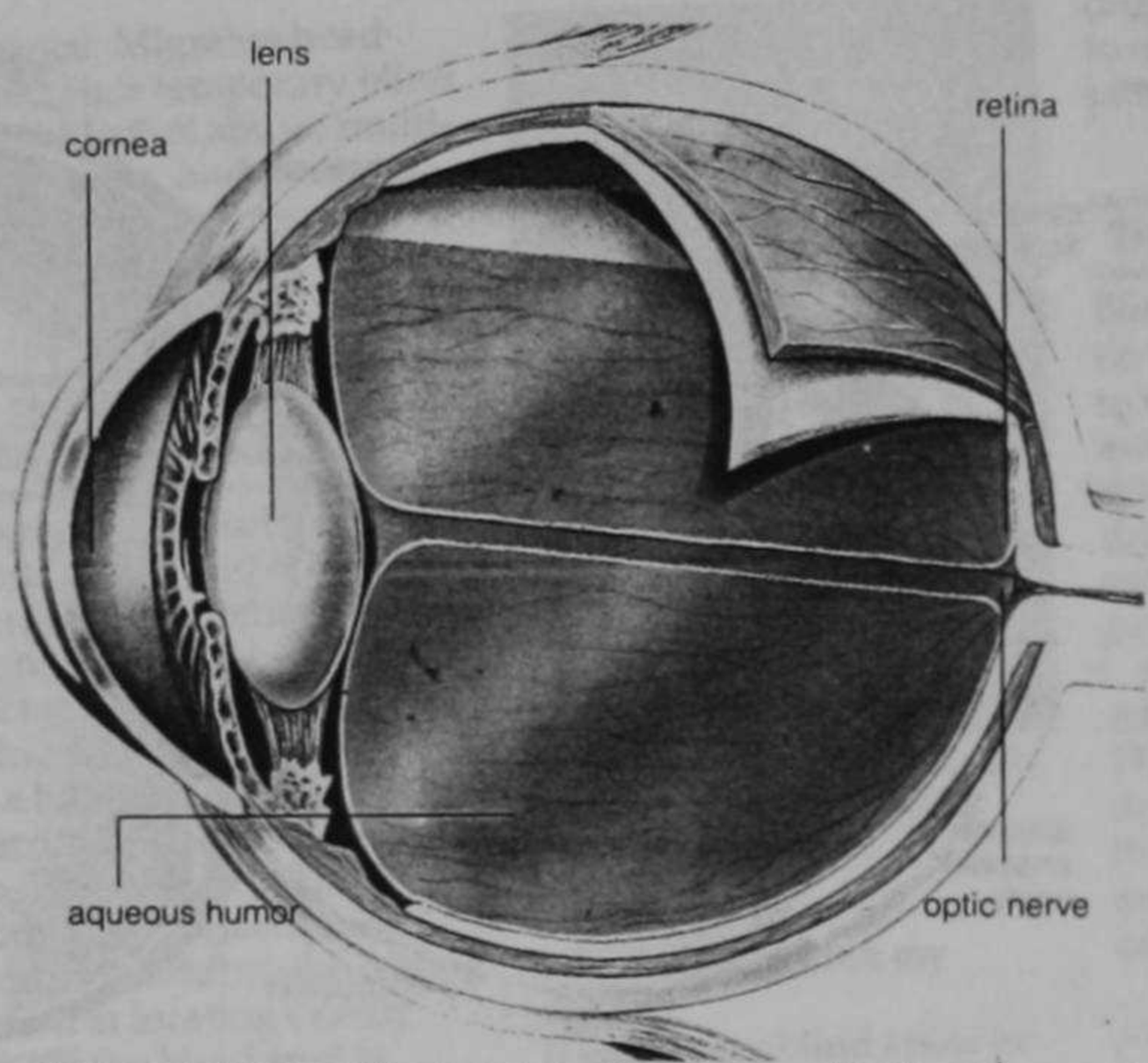
What can I do myself?
No self-treatment can help an attack of acute glaucoma.

When should I see my doctor?
Any abnormal vision accompanied by eye pain should be treated as a medical emergency. If you cannot reach your doctor immediately, go to an emergency room.

What will the doctor do?
You will immediately be given one or more drugs to

Glaucoma, acute

Acute angle-closure glaucoma



Glaucoma treatment is aimed at restoring normal fluid pressure and eye contour.

reduce the pressure within your eye. These medications may include eye drops to help the iris recede (thus opening the drainage angle and promoting a decrease in the aqueous humor) and oral or injectable preparations to slow the production of aqueous humor. Such therapy usually reduces eye pressure within a few hours.

To prevent a second attack, surgery is usually performed within a few days. The operation, called an *iridectomy,* can be done on an outpatient basis. It entails cutting away a small part of the iris to make an artificial drainage channel.

The course of acute glaucoma

In some people, brief warning attacks of acute glaucoma occur over the course of several weeks or months before a severe attack. Such warning attacks are likely to occur in the evening, when you are trying to see in dim light. Vision is blurry and you may perceive halos around lights. The eye may be painful or red. With prompt, proper medical treatment, no vision loss is likely to occur.

More commonly, a full-blown attack of acute glaucoma occurs without warning. The disturbed vision is persistent and severe pain occurs. The cornea (the clear membrane that arches over the front of the eye) looks hazy because increased pressure is forcing aqueous humor into it. At this stage, acute glaucoma is a medical emergency. Within several hours, the high pressure can permanently damage the optic nerve and retina and impair vision.

After successful iridectomy, follow-up surgery is occasionally needed to assure normal fluid drainage. Usually, however, no further problems occur in the affected eye. Because those who have had acute glaucoma in one eye are at high risk for the disorder in the other eye, frequent eye checkups are recommended.

Is acute glaucoma dangerous?
Yes. If left untreated, it can cause complete blindness.

What can I do to avoid acute glaucoma?

Acute glaucoma cannot be prevented. However, you can usually prevent permanent eye damage by getting medical treatment immediately if any symptoms of the disease occur. Frequent eye checkups also are advisable if people in your family have had glaucoma or if you have already had the disorder in one eye.

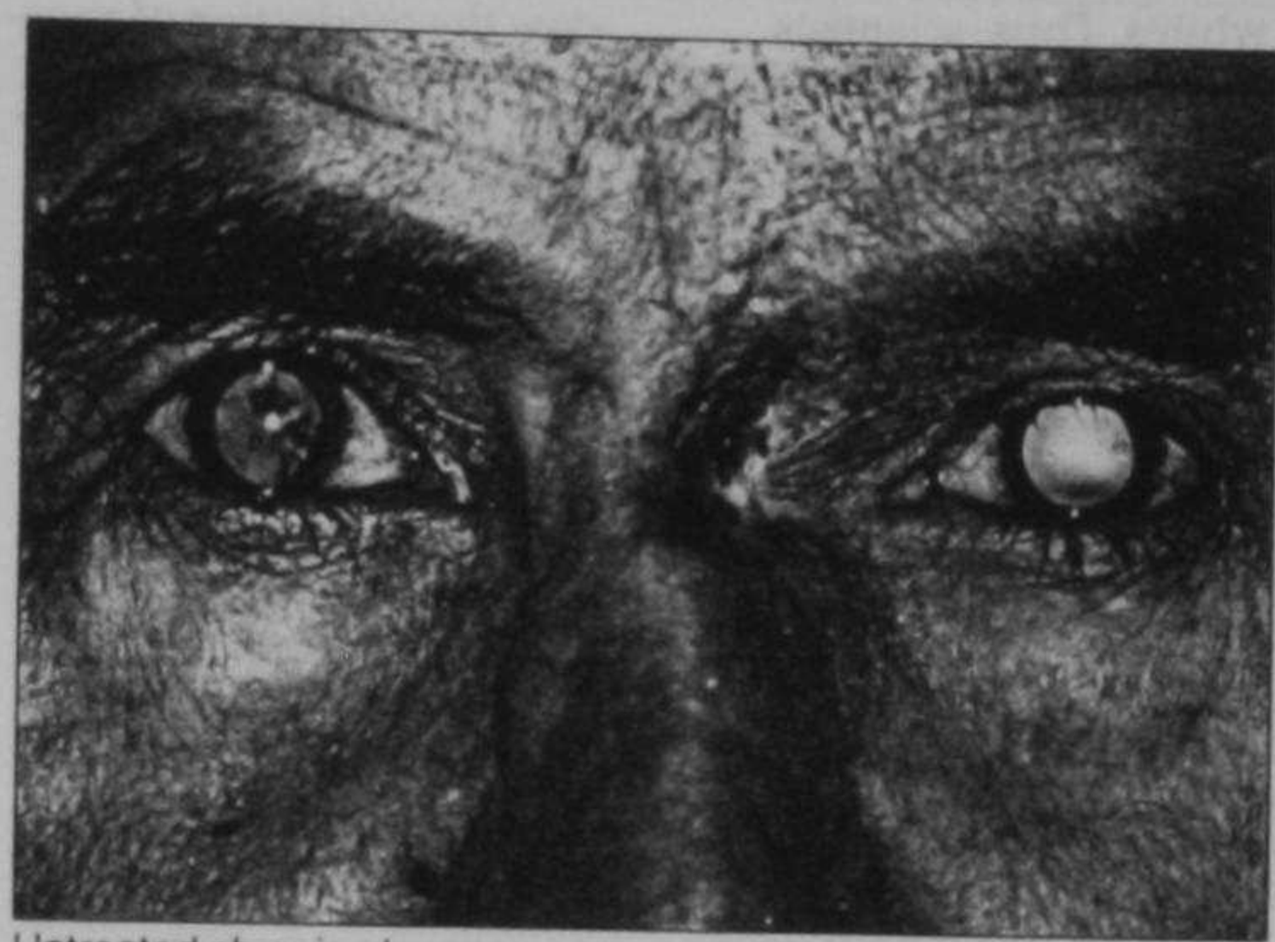
Glaucoma, chronic

Chronic open-angle glaucoma

What is chronic glaucoma?

Glaucoma is an eye disease that involves abnormally increased pressure inside the eyeball, a condition called *intraocular hypertension*. The eye normally produces a clear fluid called *aqueous humor* that flows continuously through its chambers, providing nutrients and maintaining the round shape of the eyeball. The eye preserves a safe level of internal pressure by draining aqueous humor out through a special pathway. When too much of this fluid enters the eye or too little drains away, intraocular pressure rises.

As the pressure increases, it reduces blood supply to the optic nerve and causes nerve damage. Since the optic nerve relays signals from the eye to the brain, it is vital to sight, and any damage to the nerve leads to vision loss.



Untreated chronic glaucoma can eventually lead to total blindness.

There are several different types of glaucoma, but chronic open-angle glaucoma is the most common. It is totally painless and tends to develop slowly. If regular checkups do not detect the increase in intraocular pressure, you may have the disease for years without knowing it because damage begins at the edge of the visual field, affecting only peripheral vision. If allowed to progress, however, the glaucoma can cause increasingly narrowed vision and, eventually, total blindness.

Although chronic glaucoma can occur at any age, it is rare in children and young adults. The incidence rises after age 30, and the condition is most common in those over 60.

SYMPTOMS

In the early stages, there may not be any obvious symptoms. The disease's progressive symptoms may include:

- ☐ Slightly blurred or fogged vision.
- ☐ Watery eyes.
- ☐ Frequent need for new eyeglass prescriptions.
- ☐ Occasional headaches.
- ☐ Appearance of colored halos around bright lights.
- ☐ Difficulty adjusting to the dark.

What causes chronic glaucoma?

Medical scientists do not fully understand all the causative factors leading to chronic glaucoma. Although the condition sometimes develops as a result of injury or a complication of some other eye disease, it usually strikes people in good health. Those who are myopic (nearsighted) or who have diabetes are at greater risk, and blacks are affected more often than

IMPORTANT

If you have glaucoma, you must use the prescribed medication for the rest of your life. Medication does not cure the condition; it simply helps control it.

Glaucoma, chronic

Chronic open-angle glaucoma

whites. Thus, scientists have concluded that heredity is a predisposing factor.

How is chronic glaucoma diagnosed and treated?

Your eye doctor can diagnose glaucoma easily with a simple, painless test called *tonometry,* which measures eye pressure. Lifelong use of eye drops or a medicated implant that resembles a contact lens is necessary to control the condition.

What can I do myself?
If you have glaucoma, you must take prescription medication. In addition, you should avoid fatigue, stress, smoking, and drinking large volumes of fluids.

When should I see my doctor?
All those over age 35 should have a tonometry test every year. If a member of your family has glaucoma, your eye doctor may recommend earlier or more frequent checkups. Make an appointment with your eye doctor immediately if you have any persistent blurring of vision, especially if it occurs in conjunction with other symptoms of glaucoma.

What will the doctor do?
Most cases of glaucoma can be controlled with special prescription eye drops. Some of these medications slow the production of aqueous humor, while others help open the eye's drainage pathways. Your physician is likely to start therapy with the weakest available drug, pilocarpine, and monitor your intraocular pressure. If this does not achieve adequate control, increasingly stronger drugs will be tried until you achieve control. These drugs include timolol maleate, betaxaolol hydrochloride, epinephrine, dipivefrin, demecarium bromide, and echothiophate iodide.

In some cases, oral medications called *carbonic anhydrase inhibitors* may be prescribed to supplement the eye drops in an attempt to slow the production of aqueous humor.

If medication fails to control the disease, or if it is diagnosed at an advanced stage, you may need laser treatments (known as *trabeculoplasty*) or eye surgery to improve drainage of aqueous humor.

The course of chronic glaucoma

Chronic glaucoma usually does not cause symptoms until irreversible eye damage has occurred. Once the optic nerve is damaged, however, it cannot be repaired. Therefore, any vision loss that occurs before the glaucoma is diagnosed and treated cannot be restored.

The speed at which intraocular pressure builds and nerve damage occurs varies significantly from person to person; some people lose sight within weeks. In chronic glaucoma, however, vision loss more commonly occurs gradually over a period of years during which the symptoms may be so minimal as to go unnoticed.

Although peripheral vision loss occurs first, failure to control the disease with medication or surgery eventually leads to loss of central vision and blindness.

Glaucoma is rarely unilateral. This means that if both eyes are not affected simultaneously, the disease is likely to develop in the second eye sometime after it is diagnosed in the first.

Is chronic glaucoma dangerous?
Yes. It is the second leading cause of blindness in the United States exceeded only by complications of diabetes. If chronic glaucoma is diagnosed and treated early, however, loss of vision can usually be prevented.

What can I do to avoid chronic glaucoma?

Since the cause is unknown, no preventive treatment is available.

Eye hemorrhages

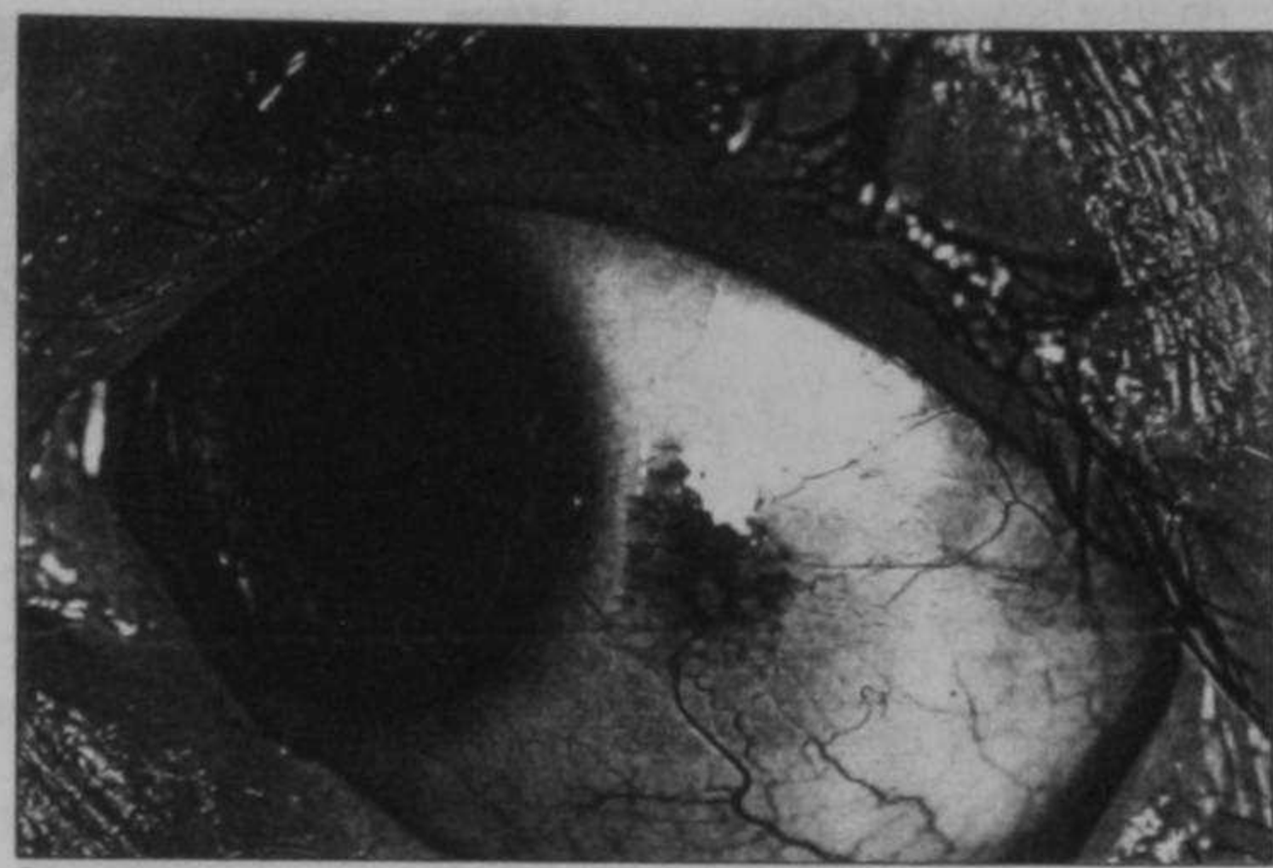
Ocular hemorrhages

What are eye hemorrhages?

An eye hemorrhage is a discharge of blood within the eye. It may occur inside the conjunctiva, the membrane that covers the front of the eyeball. This type of bleeding is called a *subconjunctival hemorrhage* and produces an easily visible red patch on the eye.

Bleeding may also take place in the vitreous body, the large, round chamber located between the lens, near the front of the eye, and the retina at the back of the eye. This space contains the vitreous humor, a clear, gelatinous fluid.

The most serious eye hemorrhages take place in the retina itself. If the eye is thought of as a camera, the retina could be considered the film. It contains the rod cells that perceive light and the cone cells that perceive both light and color.



Bleeding under the conjunctival membrane may look alarming but is seldom serious.

What causes eye hemorrhages?

A subconjunctival hemorrhage may be brought on by a minor blow or trauma, or even by straining, sneezing, or coughing. In some cases, recurrent hemorrhages of this type may signify the onset of a blood disorder or be caused by taking aspirin or other drugs that reduce blood clotting.

Vitreous or retinal hemorrhages may be the result of a complication of diabetes known as *diabetic retinopathy*. They may also be caused by high blood pressure or by an injury to the retina.

SYMPTOMS

- ☐ Red patches on the surface of the eyeball.
- ☐ "Floaters," or moving spots before the eyes.
- ☐ Diminishing vision.

How are eye hemorrhages diagnosed and treated?

A subconjunctival hemorrhage can usually be diagnosed visually, but vitreous and retinal hemorrhages require an ophthalmological examination with specialized instruments. Most subconjunctival hemorrhages require no treatment. Vitreous hemorrhages often slowly reabsorb without treatment, but they must be watched because they may form bands that obscure vision and can result in a detached retina, a serious problem requiring immediate attention to prevent loss of vision. If the vitreous humor has become clouded by blood, an operation called a vitrectomy may be necessary to replace the natural fluid with a clear, saline solution.

Retinal bleeding due to diabetes is more serious, and is a major cause of blindness. If the hemorrhage is localized, it can sometimes be controlled with laser surgery, a procedure that uses powerful light beams to seal off the hemorrhaging vessels. This procedure does not usually

Eye hemorrhages

Ocular hemorrhages

require hospitalization.

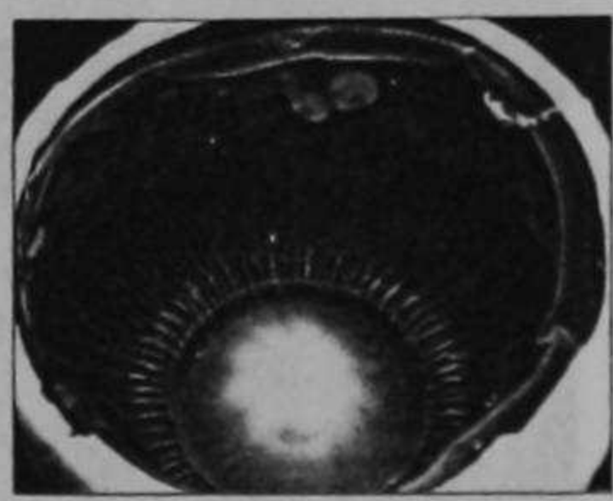
Hemorrhages caused by high blood pressure can often be prevented by lowering the blood pressure.

What can I do myself?
Avoid overuse of aspirin or other drugs that promote bleeding, especially if you have high blood pressure. If you have diabetes or high blood pressure, follow your doctor's recommendations for keeping the disease under control and make sure that you have regular eye examinations. Otherwise, self-treatment of eye hemorrhages is not effective.

When should I see my doctor?
Regular eye examinations are necessary to detect vitreous or retinal hemorrhages and are particularly important for anyone who has high blood pressure or diabetes.

What will the doctor do?
To detect bleeding in the retina, the doctor will examine your eye using a lighted instrument called an ophthalmoscope. This examination will reveal any damage to the blood vessels inside the eyes and will also show whether the retina has become detached from the back of the eyeball. Eye drops may also be used to enlarge the pupil.

If hemorrhages are detected within the eye, treatment will depend upon



Bleeding in the retina or eye chamber can cause loss of vision.

their location and severity. Increasingly, laser surgery is being used to prevent the retinal hemorrhages that are common in diabetes.

The course of eye hemorrhages

A subconjunctival hemorrhage usually disappears on its own within a week or so. The hemorrhage does not pose a threat to sight.

Diabetic retinopathy begins with a widening of blood vessels inside the retina; leading to tiny outgrowths that break and cause small hemorrhages. These may vanish initially, leaving minute, white scars. These scars eventually cause diminished vision, but are initially too small to be noticeable. As the retinopathy progresses, however, new blood vessels grow, swell, and bleed, and eventually the hemorrhages and scarring obscure sight. The swelling and bleeding may also cause the retina to become detached, which can lead to a permanent loss of vision if it is not reattached promptly.

In high blood pressure, eye hemorrhages may lead to spots before the eyes, but in the early stages, there is no significant loss of vision. The hemorrhages are important, however, since they are an indication of similar damage in the kidneys, another of the "target organs" for damage from high blood pressure.

Are eye hemorrhages dangerous?
Subconjunctival hemorrhages generally are not serious, but hemorrhages in the vitreous humor or retina can lead to diminished vision or even blindness. They may also indicate serious problems in other organs.

What can I do to avoid eye hemorrhages?

- ☐ Protect your eyes when working or playing sports. Wear safety glasses whenever required and take precautions to avoid a blow to the eyes.
- ☐ If you have diabetes, make every effort to keep the disease under control through diet, exercise, and medication (if needed).
- ☐ Have your blood pressure checked regularly, since this silent problem usually does not reveal itself through any symptoms.

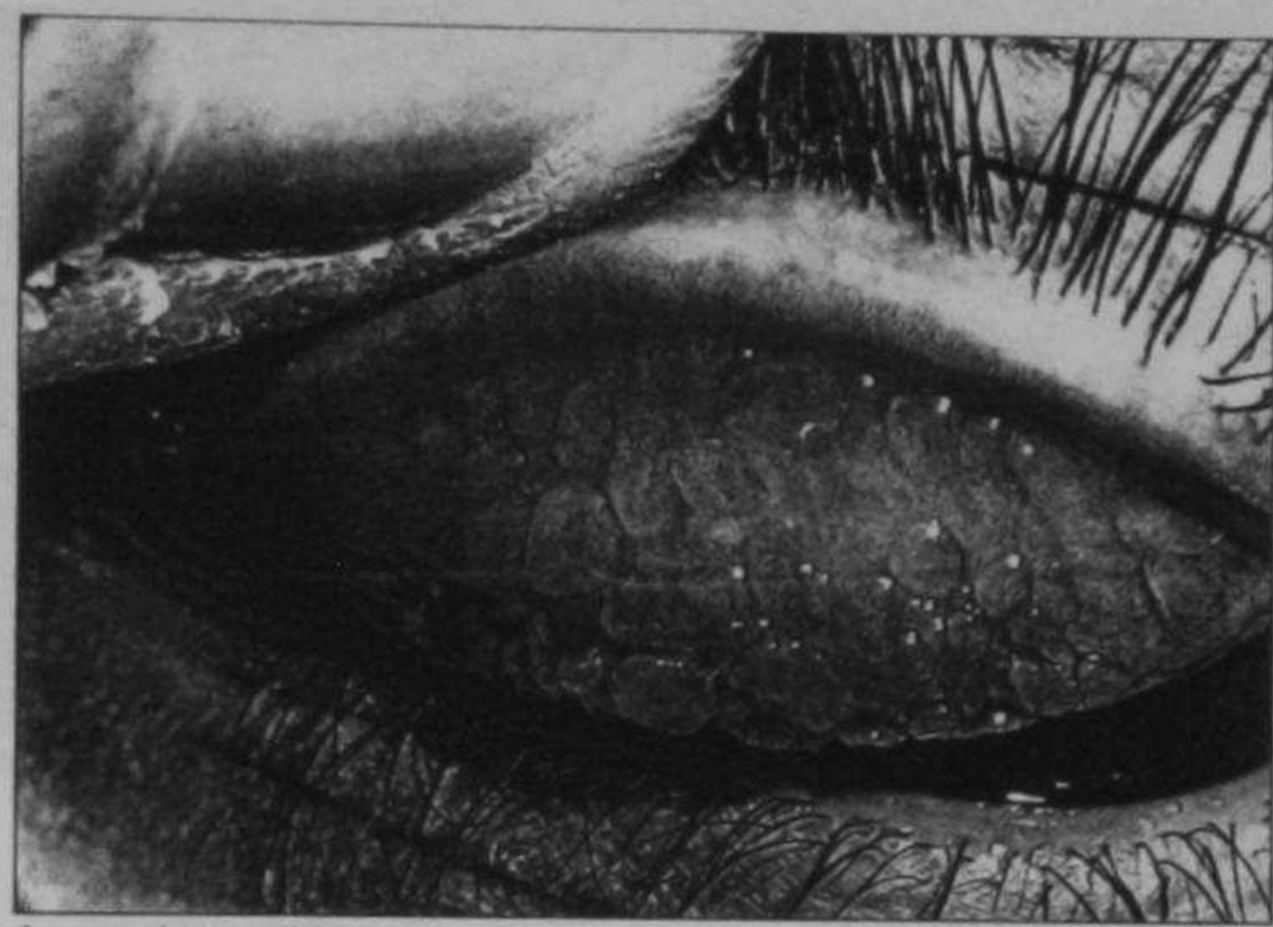
Granular eyelid

Trachoma

What is granular eyelid?

Granular eyelid, or *trachoma*, is a chronic type of conjunctivitis, an inflammation of the *conjunctiva*, which is a thin layer of moist tissue that lines the inside of the eyelid and covers the white portion of the eye. Unlike acute conjunctivitis, which affects only the conjunctiva, granular eyelid also involves the eyelids and cornea, a transparent membrane that arches over the colored part of the eye. Granular eyelid causes marked discomfort and abnormal cell proliferation. Without treatment, it scars the cornea and threatens vision.

Granular eyelid is also called *granular conjunctivitis* and *Egyptian ophthalmia* — the latter because the disease is common in the Middle East. It is, in general, more widespread among people living in poverty than in affluent societies. In the United States, it occurs mostly among Native Americans and residents of the rural South.



A granular eyelid causes marked discomfort and, if untreated, can threaten vision.

SYMPTOMS

- ☐ Red, irritated eyes.
- ☐ A gritty sensation, as if sand were in the eyes.
- ☐ Swollen eyelids.
- ☐ Sensitivity to light.
- ☐ Tearing or discharge from the eyes.
- ☐ Awakening with eyes stuck together due to discharge.
- ☐ Eye pain.
- ☐ Progressive grainy appearance in the conjunctiva of the upper eyelid.

What causes granular eyelid?

The condition is caused by infection with *Chlamydia trachomatis*, a microscopic organism similar to bacteria. The strain of Chlamydia that causes granular eyelid is related to the strain responsible for psittacosis or parrot fever, an infectious disease carried by birds.

Trachoma is contagious; it may be spread either by direct contact or indirectly through washcloths, linens, or eye makeup previously used by an infected person. It is most common in areas of the world where personal hygiene is poor.

How is granular eyelid diagnosed and treated?

Your physician may diagnose granular eyelid after examining your eyes, performing blood tests, and possibly sending a sample of your eye discharge or some cells scraped from your eyelid to a laboratory for analysis.

Antibiotic eye ointment is the usual treatment for trachoma.

What can I do myself?
Self-treatment will not cure granular eyelid, but you can take some simple measures

Granular eyelid

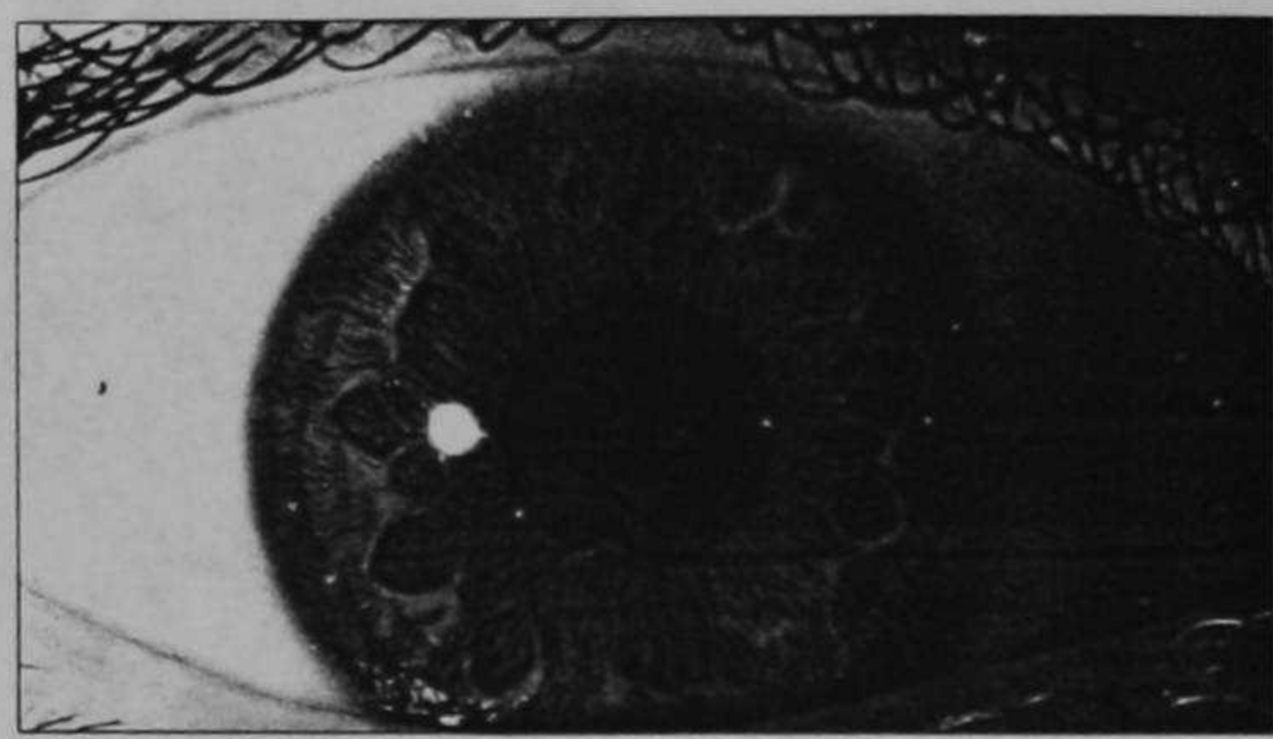
Trachoma

to ease your discomfort and prevent further infection. Soothe itchy, burning eyes with warm, wet compresses, and try to avoid touching your eyes or using eye makeup. Use disposable tissues to wipe discharge from your eyes.

When should I see my doctor?
Tell your physician about any persistent eye redness, discomfort, pain, or sensitivity to light.

What will the doctor do?
If you have granular eyelid, your doctor will prescribe an antibiotic ointment to be applied to your eyes 3 or 4 times a day for 4 to 6 weeks. In addition, you may need oral antibiotics. Tetracycline and erythromycin usually are effective in combating Chlamydia infections.

Neglecting a case of granular eyelid for a long period can cause eyelid deformities which must be surgically repaired after the infection is cured.


Closeup of eye following successful treatment.

The course of granular eyelid

Before symptoms appear, granular eyelid incubates for about 7 days after exposure to the infectious organism. The initial symptoms (swollen, red, irritated eyes with a discharge and sensitivity to bright light) usually prompt people to call a doctor.

However, if treatment does not begin at this stage or if the infection is resistant to treatment, small follicles develop in the conjunctiva of the upper eyelid about a week later. In the ensuing weeks, these follicles slowly increase in size and number, leading to a granular appearance — hence the name *granular eyelid*. During this time, a rough, grainy membrane called a *pannus* may form over all or part of the cornea itself. The pannus may be filled with tiny blood vessels and form a mild to severe opacity over the cornea. In advanced cases, the conjunctiva, cornea, and colored part of the eye all have a grayish, opaque appearance.

Depending on when you start treatment and how well you respond, the pannus may remain the same size or continue to grow for several months to a year. If treatment is delayed too long, the pannus may never disappear completely. Inadequate treatment also leads to the formation of scar tissue, which may obstruct the tear duct and cause *entropion* (an inward turning of the eyelid), permanent corneal opacity, and vision loss.

Is granular eyelid dangerous?
Prompt antibiotic treatment usually cures granular eyelid. However, it is a major cause of blindness in North Africa and the Middle East.

What can I do to avoid granular eyelid?

- ☐ Wash your hands before touching your eyes.
- ☐ Use only your own washcloth and towel when you wash and dry your face.
- ☐ Do not share eye makeup or other facial cosmetics with others.

Retinitis pigmentosa

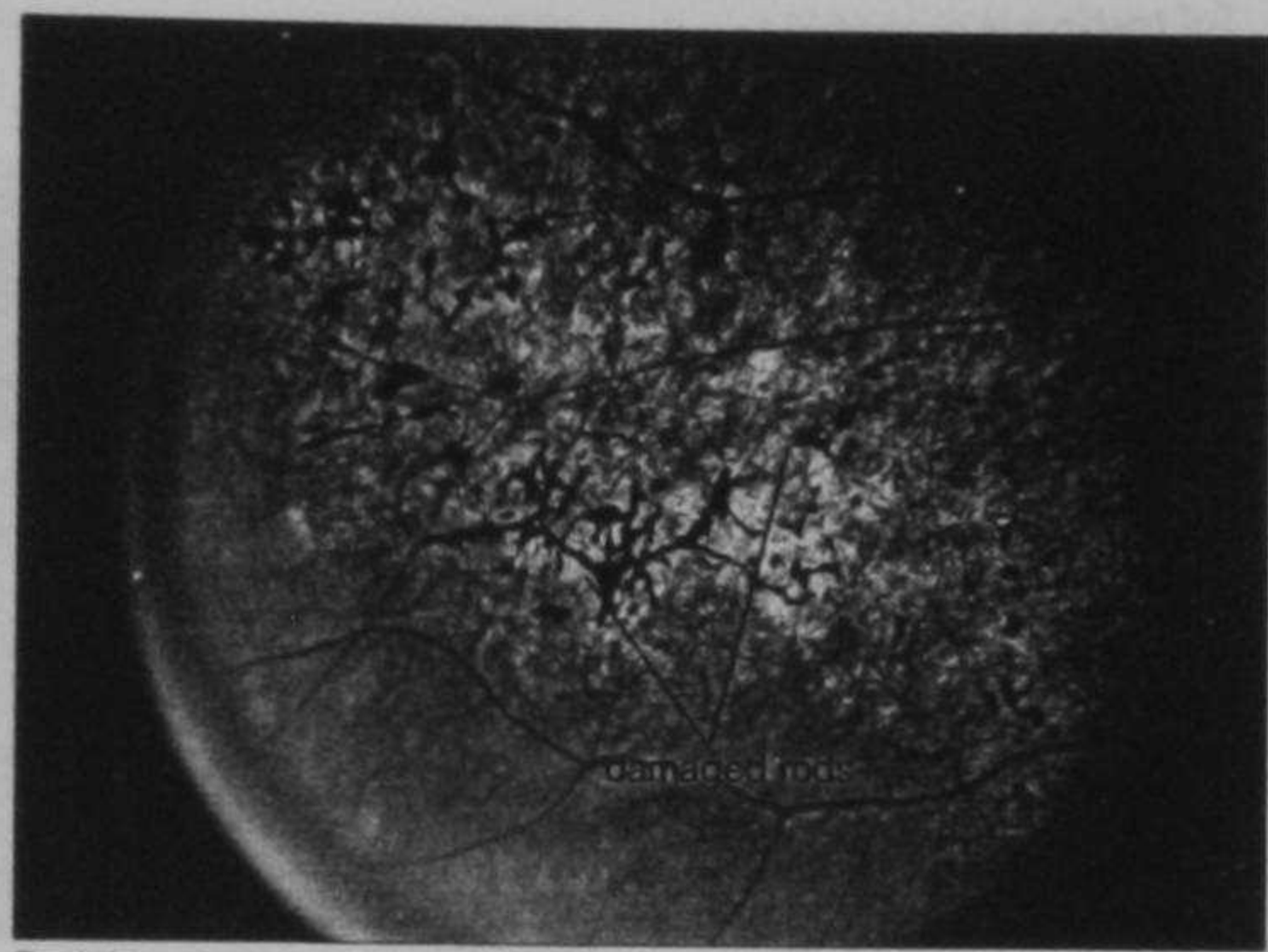
Retinitis pigmentosa

What is retinitis pigmentosa?

This is an inherited disorder that causes progressive degeneration of the retina, a layer of tissue lining the back of the eyeball. The retina contains millions of nerve cells called rods and cones due to their distinctive shapes. Because they are highly sensitive to light intensity, the rods enable you to see in dim light. The cones, by contrast, respond mainly to color and fine detail.

Retinitis pigmentosa can damage any cell in the retina, but it primarily destroys rod cells. As the rods deteriorate, the victim loses sight — first in dim light and then in ever-brighter situations.

Except in selected cases, retinitis pigmentosa is largely untreatable.



Retinitis pigmentosa destroys the rod cells in the retina, causing progressive loss of vision.

What causes retinitis pigmentosa?

Retinitis pigmentosa is usually caused by a genetic abnormality that can be inherited in any of three distinct patterns. It may be an X-linked recessive disorder, which means it is caused by an abnormal gene on the X chromosome, one of the two chromosomes that determines an individual's gender. This form of the disease is passed from mother to son and causes symptoms only in males because they have only one X chromosome. (Women with the disease gene develop no symptoms because they have two X chromosomes, one of which is normal.) Retinitis pigmentosa also occurs in an autosomal recessive form (meaning that both parents must carry the gene and pass it on to the offspring for the disease to develop) and in an autosomal dominant form (meaning that only one parent must transmit the gene for the disease to develop). The X-linked and recessive forms are more severe than the dominant form.

Retinitis pigmentosa may occur independently or as part of a syndrome that involves multiple metabolic or anatomical abnormalities.

SYMPTOMS

- ☐ Inability to see well at night or in dim light.
- ☐ Impairment of peripheral vision.

How is retinitis pigmentosa diagnosed and treated?

Vision problems, initially at night or in other situations of dim light, usually prompt the individual (or the parents of an affected youngster) to seek ophthalmological care. The pattern of visual impairment suggests the presence of retinitis pigmentosa to the physician. Because a variety of other disorders can damage the retina, care-

Retinitis pigmentosa

Retinitis pigmentosa

ful testing is essential to rule out such diseases as congenital rubella or syphilis. The ophthalmologist will probably perform simple vision tests to measure the width of the visual field and the eyes' ability to adapt to dark. More complicated tests may be needed to pinpoint the diagnosis. No treatment has been devised to reverse the loss of vision, but glasses or contact lenses will help for awhile.

What can I do myself?
If you or your child has retinitis pigmentosa, you should consult local organizations for the visually impaired and professionals who are expert in prolonging useful vision for those with the disorder.

When should I see my doctor?
Any chronic or progressive visual impairment should be reported to your physician promptly.

What will the doctor do?
No treatment is available apart from visual correction or rehabilitation when loss of sight becomes severe. The physician will probably refer the patient to an optical specialist for glasses and other devices that may enhance remaining vision. Rehabilitation therapists can provide counseling on how to adapt one's career and life style to cope with the progressive loss of vision.

New glasses and other devices are being developed to enhance vision for victims of retinitis pigmentosa.

Researchers are in the process of developing new optical devices to enhance vision even for those with severe retinitis pigmentosa. Although these devices (most of which are worn over the eyes, like glasses) are bulky and expensive, they sometimes succeed in widening the field of vision. Such devices have enabled some people with retinitis pigmentosa to drive and hold jobs.

The course of retinitis pigmentosa

The initial symptoms of retinitis pigmentosa usually begin in early childhood. Over the course of several years, tiny patches of the retina degenerate. With time, peripheral vision becomes limited and may eventually be lost, leaving only tunnel vision. Many individuals with the disorder, however, maintain reasonably good central vision until middle age.

In time, related visual problems such as macular degeneration and cataracts often occur. Although most people with retinitis pigmentosa retain some vision (despite being classified as legally blind), some eventually become totally blind.

Because of their hereditary makeup, people with retinitis pigmentosa are also at greater risk of other sensory abnormalities, particularly myopia (nearsightedness) and deafness.

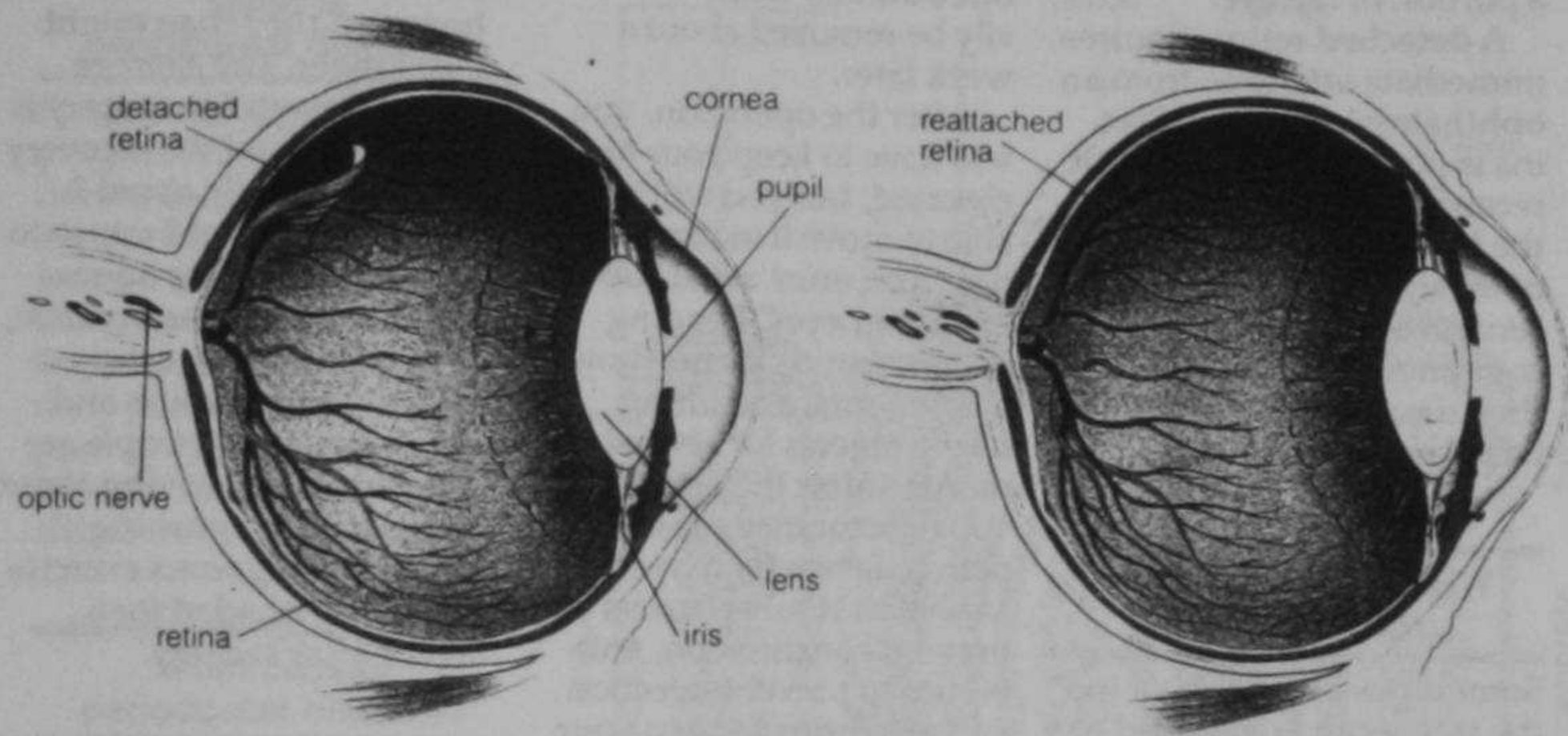
Is retinitis pigmentosa dangerous?
In some people, the disorder eventually leads to legal or total blindness.

What can I do to avoid retinitis pigmentosa?

If you have inherited a gene that causes the disorder, you will not be able to prevent its development. You should, however, consult a genetic counselor to learn more about the risk of passing it on to your offspring.

Surgery: eye – retinal repair

Retinal repair



A detached retina requires prompt surgical repair to avoid permanent loss of vision.

What is retinal repair?

Retinal repair is a surgical procedure performed to reattach the retina (the light-sensitive membrane that lines the eye) when it becomes separated from the choroid layer, the vascular section of the eyeball to which it is attached. The retina receives light focused by the eye and converts this light into impulses that travel to the brain, resulting in vision. A damaged or detached retina can quickly lead to blindness.

A blow to the eye or some other injury can abruptly detach the retina from the choroid. In an older person, especially one who is near-sighted, fluid may leak beneath the retina, causing it to peel away. Severe hypertension and diabetic retinopathy (a complication of diabetes in which retinal blood vessels grow and bleed abnormally) can lead to retinal detachment. Cataract surgery also increases the risk of developing a detached retina.

A person with a detached retina will see dark brown or red spots or light flashes, and vision may be blurred or distorted. Sometimes only part of the field of vision is blotted out, as if a dark curtain has been drawn across

WARNING!

Most spots before the eyes are harmless, but if you notice any loss of vision or see red or brown spots, visit an ophthalmologist immediately. Call the nearest emergency room if necessary.

After retinal repair, call your doctor if any of the following problems occur:

- ☐ Increased pain, swelling, redness, drainage, or bleeding in the surgical area.
- ☐ Loss of vision.
- ☐ Constipation.
- ☐ Signs of infection, such as headache, muscle aches, dizziness, or a generally ill feeling and fever.
- ☐ Side effects of drugs being used in your treatment.

The risk of complications increases with:

- ☐ Obesity.
- ☐ Smoking.
- ☐ Alcoholism.
- ☐ Poor nutrition.

Surgery: eye – retinal repair

Retinal repair

a portion of the eye.

A detached retina requires immediate attention from an ophthalmologist. If the retina is not repaired, it cannot receive nourishment from the blood vessels at the back of the eyeball. The light-sensitive rod and cone cells contained in the retina will then die, and vision loss will be permanent.

What happens during retinal repair?

Sometimes a tear or hole in the retina can be repaired with a laser beam. The beam coagulates the eye tissue and causes it to readjust to its normal position.

If laser repair is not possible, the doctor will make an incision in the conjunctiva (the membrane that lines the eye) and insert an instrument called a *cryosurgical probe*. The probe applies extreme cold to the area, causing the eye tissue to coagulate and adhere in its normal position. A procedure called *retinal buckling* may be performed at the same time. In this part of the operation, the doctor places a silicone implant over the site of the detachment and encircles the eyeball with a band to hold the implant in place. The resulting pressure helps restore the blood supply to the retina. Once the retina is reattached, the conjunctiva is closed with fine sutures, which can usually be removed about a week later.

After the operation, you will have to keep your head elevated, but you will be able to move it in any direction. You must avoid rubbing your eyes, bending over, straining during bowel movements, and lifting heavy objects for several months after the operation. Your doctor may prescribe pain relievers for a few days, as well as stool softeners to prevent constipation, antibiotics to prevent infection, and eye drops to keep your pupil dilated while it heals. You will need to wear dark glasses in bright light until it is no longer necessary to keep your pupils dilated with eye drops.

Is retinal repair unpleasant?
This surgery is performed either under general or local anesthesia. You will feel no pain during the surgery, although you may feel pressure and other slightly uncomfortable sensations. If you have general anesthesia, you will feel some eye pain and nausea after awakening, but these effects usually disappear within a few hours. Any postoperative pain can be controlled with pain-relieving drugs.

How long does retinal repair take?
The surgery itself takes about an hour. If a large area of the retina has become detached, however, the repair might take longer. The average hospital stay after surgery is 3 to 4 days, and the recovery period is usually about 2 weeks. You should return to your job and other normal routines as soon as possible, since activity reduces postoperative depression and irritability. Most people are able to resume driving about 4 weeks after returning home, but vigorous exercise should be avoided for 6 weeks after surgery.

Complications

Surgery is successful in preserving eyesight in more than 90 percent of those who undergo it. The remainder will require a second operation, which usually is successful.

Recurrent retinal detachment may cause partial or total loss of vision in the affected eye. Another possible complication is infection at the site of the surgical wound.

IMPORTANT

Do not attempt to drive or perform other tasks that require keen vision while you are using eye drops to dilate your pupils. Although you will be able to see, the drops may produce distorted vision.

Head and Throat

Periodontal disease

Periodontitis

What is periodontal disease?

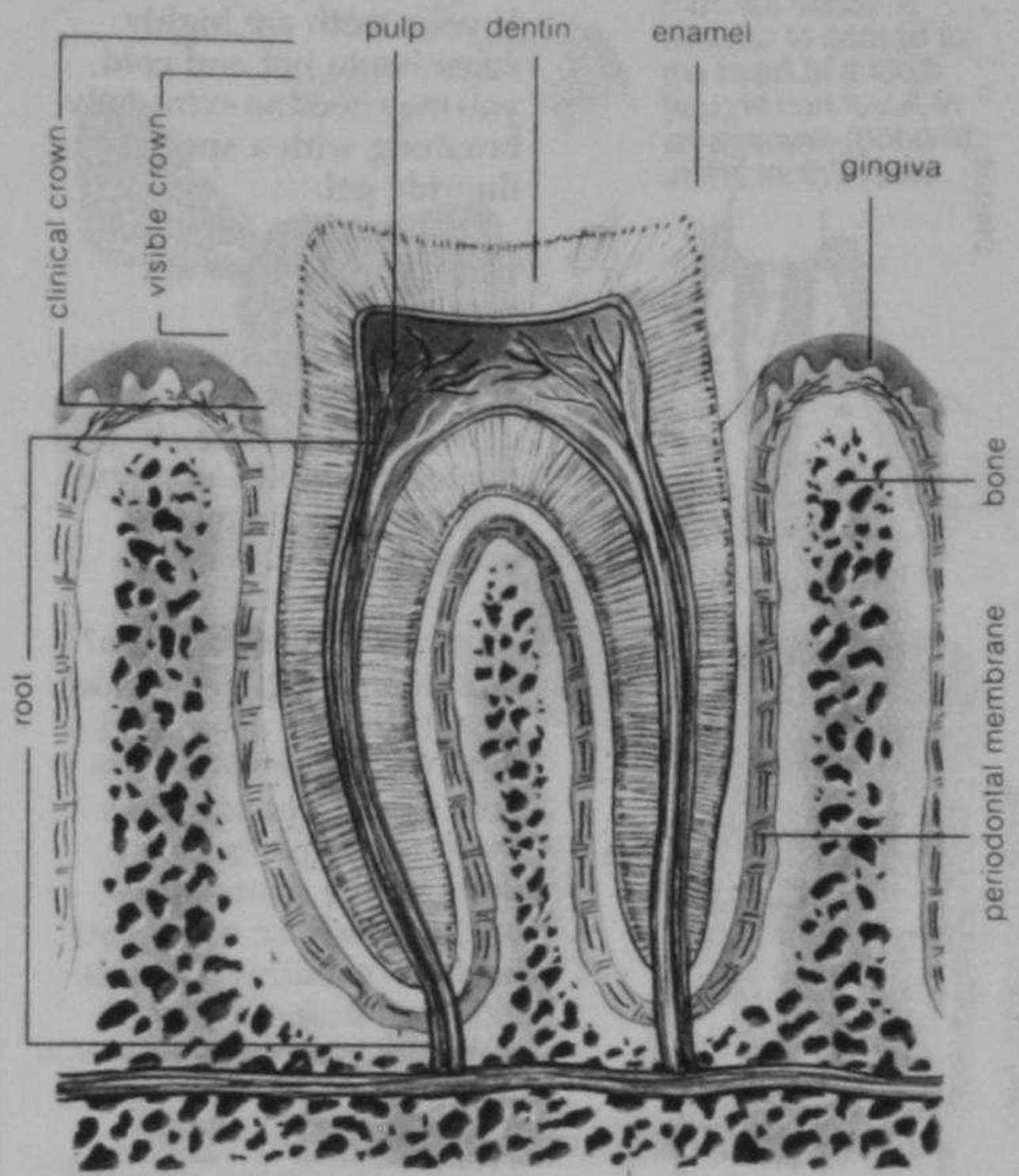
Periodontal disease is a progressive group of disorders of the gums and other supporting structures around the teeth, including the bone in which teeth are implanted. If untreated, deep pockets form between gum and tooth root, leading to loose teeth and eventually to bone damage.

What causes periodontal disease?

As food, saliva, and normal bacteria in the mouth decompose, a sticky film called plaque forms and adheres to tooth surfaces. If it is not removed every day, plaque causes gum irritations. As plaque hardens into tartar, also known as calculus, it becomes more difficult to remove and causes gum inflammation and pockets in which bacteria can thrive. These bacteria cause the destruction made by periodontal disease.

SYMPTOMS

- ☐ Red and swollen gums.
- ☐ Bad breath (halitosis).
- ☐ Gum bleeding when brushing teeth.
- ☐ Sensitivity to hot, cold, or sweet foods or liquids.
- ☐ Loose teeth.



A normal tooth

How is periodontal disease diagnosed and treated?

Periodontal disease is diagnosed by examining the gums and measuring the depths of the pockets, a hallmark of the disorder. Treatment depends on the stage of the disease, but always involves both home care and professional care by your dentist and, in some cases, a specialist known as a periodontist.

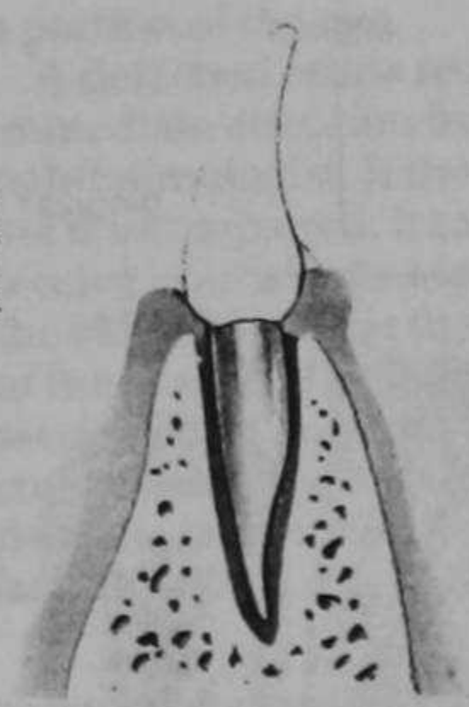
Early in the course of periodontal disease, a professional cleaning and better attention to oral hygiene may be all that is necessary. In later stages, antibiotics may be prescribed. Therapy also may involve scaling tooth roots or surgery to remove damaged tissue.

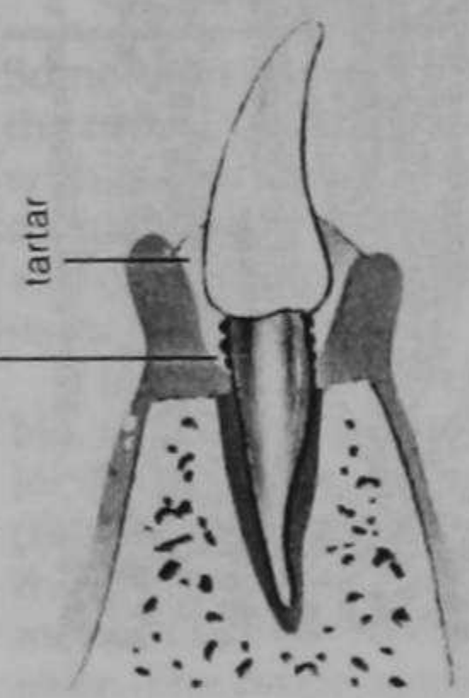
What can I do myself?
Daily brushing and flossing is essential. Your dentist also may give you instructions for special mouth

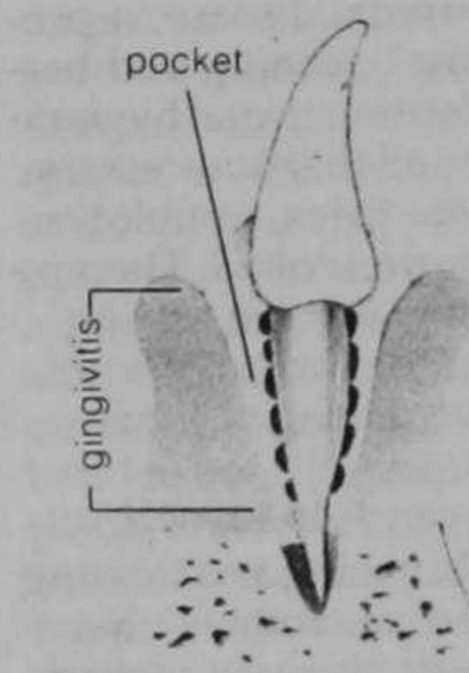
Head and Throat

Periodontal disease

Periodontitis







washes and gum massage. If your teeth are highly sensitive to hot and cold, you may need an extra daily brushing with a special fluoride gel.

When should I see my dentist?
You should see your dentist at the first symptoms of periodontal disease. If treated promptly, surgery and tooth loss may be prevented.

What will the dentist do?
The dentist will professionally clean your teeth and remove plaque below the gum line. Depending on the stage of periodontal disease, the dentist may recommend use of an antibacterial mouthwash; antibiotics; planing the tooth roots; gingivectomy or curretage to remove soft tissue lining the pockets; surgery to remove calculus from the deep pockets or to remove or reshape damaged bone.

The course of periodontal disease

The first stage is gingivitis, when the gums become irritated by plaque buildup. If plaque is allowed to harden into tartar, gum inflammation develops, and tissue that holds teeth to gums is destroyed. As gums recede, deep pockets form between the gum and tooth root, where further plaque collects. If allowed to progress, periodontitis develops. As bone is damaged, teeth may loosen and need to be extracted.

Is periodontal disease dangerous?
Periodontal disease is not medically serious.

What can I do to avoid periodontal disease?

- ☐ Brush your teeth daily, paying particular attention to removing plaque and bits of food from between the teeth and along the gum line.
- ☐ Use a toothpaste that contains fluoride.
- ☐ Control bacteria in your mouth with an antiseptic mouthwash. A mild solution of one part hydrogen peroxide to 10 parts water helps kill the bacteria that live in dental pockets.
- ☐ Floss your teeth daily to remove plaque. Have your dentist or dental hygienist check your technique to make sure you are flossing properly. Use a disclosing dye to make sure you are removing all the plaque.
- ☐ Visit your dentist regularly for professional cleaning.
- ☐ Ask your dentist about a Water Pik to exercise gums and remove bits of food from between the teeth.

Toothaches and abscesses

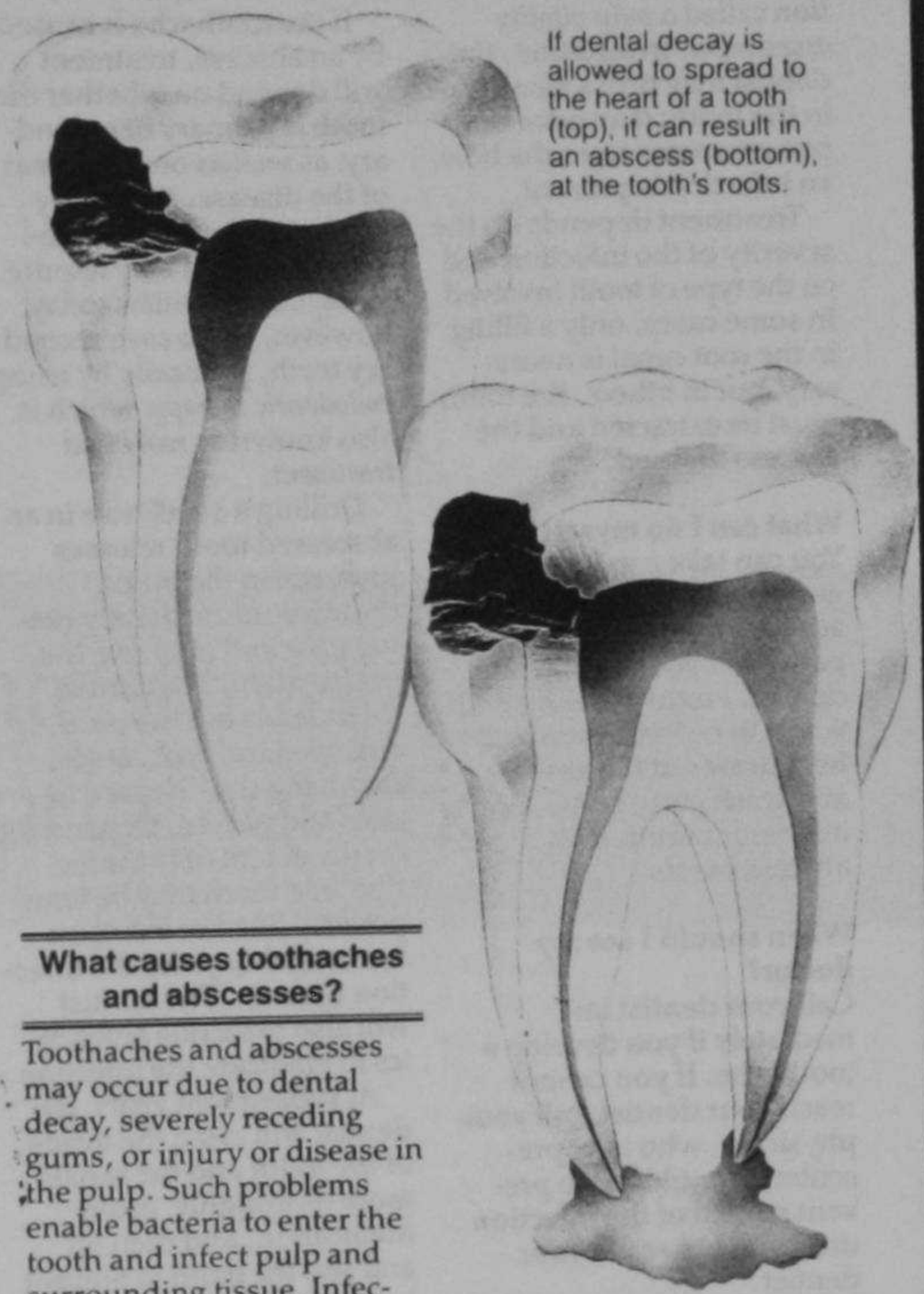
Toothaches and abscesses

What are toothaches and abscesses?

A tooth consists of a crown (the part visible in the mouth) and one or more roots that anchor it to the jawbone. In the center of each tooth is a pulp chamber, filled with soft tissue that contains blood vessels and nerves sensitive to cold, heat, pressure, and pain. The pulp extends from within the crown of the tooth through the root to form a canal that opens at the base of the tooth.

A toothache is any pain in a tooth or its supporting structures. A tooth abscess is an infection in which a pus-filled sac forms in the tissue at the base of the tooth's root. The infection may spread through the pulp and the jawbone.

In the past, abscessed teeth were invariably removed. Today, modern dental techniques can often save abscessed teeth.



If dental decay is allowed to spread to the heart of a tooth (top), it can result in an abscess (bottom), at the tooth's roots.

SYMPTOMS

- ☐ Persistent, usually throbbing pain in a tooth.
- ☐ Pain upon chewing or biting down on a tooth.
- ☐ Possible swollen glands in the neck due to an abscess.
- ☐ Fever and general malaise if an abscess occurs.

What causes toothaches and abscesses?

Toothaches and abscesses may occur due to dental decay, severely receding gums, or injury or disease in the pulp. Such problems enable bacteria to enter the tooth and infect pulp and surrounding tissue. Infection and death of a tooth's pulp causes severe pain.

How are toothaches and abscesses diagnosed and treated?

The dentist can diagnose the cause of a toothache or abscess by listening to your description of symptoms, taking an x-ray of the tooth, and examining the tooth and surrounding gum tissue. He or she may also use a special tool to do another examina-

Toothaches and abscesses

Toothaches and abscesses

tion called a *pulp vitality assessment*. In addition, the dentist may drill a small hole in the tooth; if an odor or pus emanates from the hole, an infection is present.

Treatment depends on the severity of the infection and on the type of tooth involved. In some cases, only a filling in the root canal is necessary, but in others, the tooth must be extracted and the abscess drained.

What can I do myself?
You can take a mild analgesic, such as aspirin or acetaminophen, to reduce pain until you reach your dentist. Hourly rinsing with warm to hot saltwater will help draw out the abscess and wash away pus draining into your mouth if an abscess bursts.

When should I see my doctor?
Call your dentist immediately if you develop a toothache. If you cannot reach your dentist, call your physician, who may prescribe an antibiotic to prevent spread of the infection until you can reach your dentist.

What will the doctor do?
If a toothache is caused by moderate dental decay, a simple filling may resolve your problem. If it is caused by gum recession, you may need extensive periodontal treatment.

If the toothache is caused by an abscess, treatment will depend on whether the tooth is primary or secondary, as well as on the extent of the disease. A primary tooth or a tooth that is severely infected may require extraction. Dentists today, however, try to save secondary teeth, primarily by using *endodontic therapy*, which is also known as *root canal treatment*.

Drilling a small hole in an abscessed tooth releases pressure in the pulp chamber, immediately easing pain and allowing the pus to drain. The dentist then cleans out the pulp chamber and root canals, removing the diseased tissues and nerves. Depending on the extent of the infection, the tooth may be temporarily filled or left open for several days for the infection to drain. The dentist will also prescribe antibiotics to eradicate the infection.

At subsequent visits, the dentist will clean the inside of the tooth and the canals more thoroughly, insert medication, and then fill and seal the tooth to prevent bacteria from re-entering.

The course of toothaches and abscesses

Toothaches and abscesses do not heal on their own. Even if the pain disappears, which simply may mean that the nerve has died, underlying infection remains and can spread to the jawbone.

An untreated abscess can form a fistula, a small canal leading from the base of the tooth to the adjacent gum surface, where it forms a swelling. The swelling may remain for several weeks or it may burst, spilling pus into the mouth. Although this release of pressure promptly ends the pain, it exposes the rest of the body to the infection. This can be serious if the infection enters the bloodstream and is carried to other parts of the body.

Are toothaches and abscesses dangerous?
Normally, no. But if an infection remains untreated, it could possibly spread to infect the brain or cause generalized blood poisoning, a condition called *septicemia*.

What can I do to avoid toothaches and abscesses?

- ☐ Visit your dentist for regular checkups at least once a year or more often if prescribed.
- ☐ Maintain a careful home regimen of dental hygiene, including daily brushing and flossing.
- ☐ Eat a balanced diet low in sugar to help reduce decay.
- ☐ Do not smoke.

4 Intestines and Digestion

MEDICAL ADVISORY BOARD

The Home Health Handbook makes every effort to insure that its information is medically accurate and up-to-date. However, the information contained in this Handbook is intended to complement, not substitute for, the advice of your own physician. Before embarking on any medical treatment or changing your present program, you should consult with your doctor, who can discuss your individual needs, symptoms and treatment.

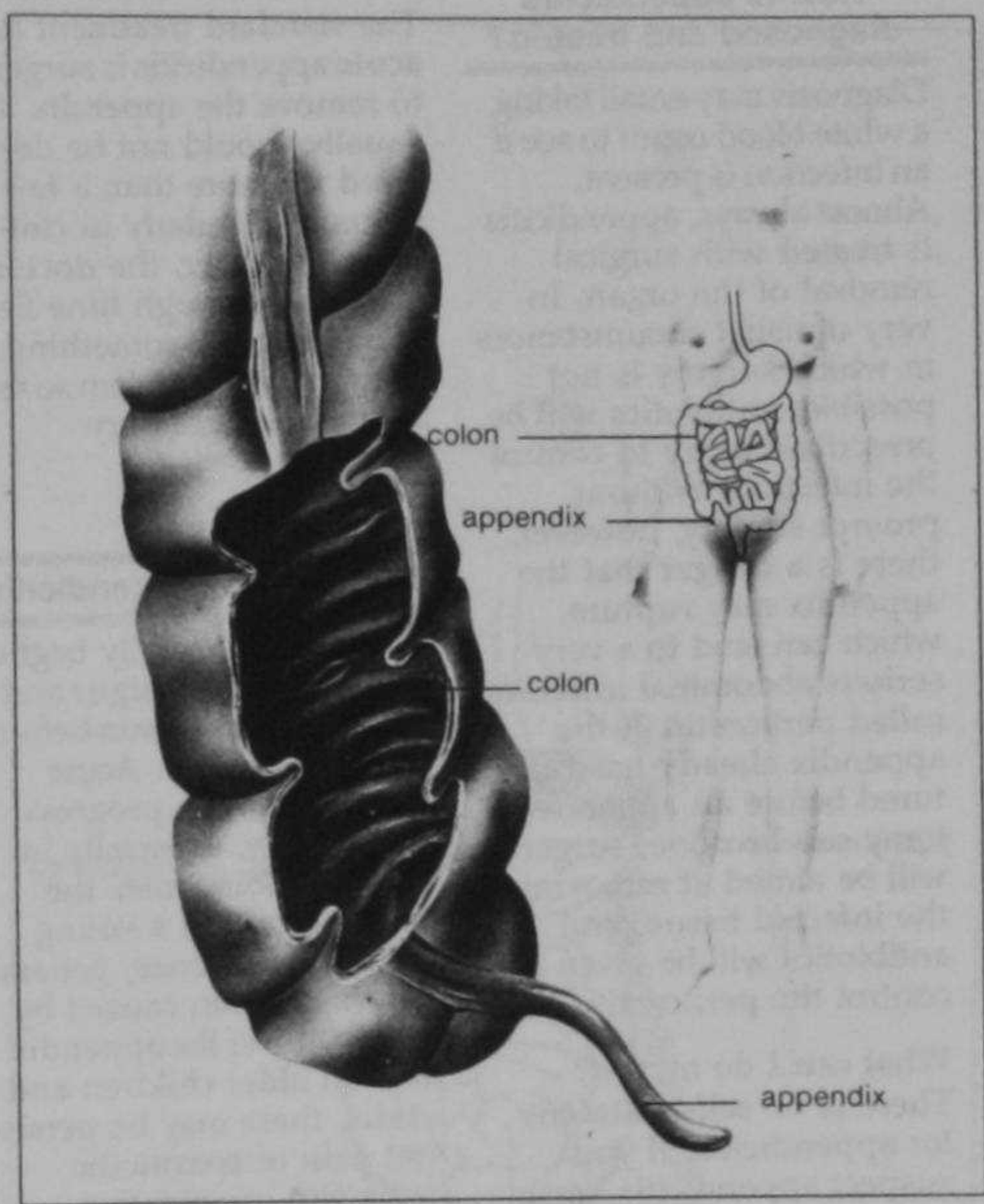
Appendicitis

Inflammation of the veriform appendix

What is appendicitis?

The appendix is an extension of the cecum, the beginning of the large intestine. It is a small pouch, about 3 or 4 inches long, located on the lower right side of the abdomen, just at the point where the small intestine passes material into the large intestine during digestion. In some prior evolutionary stage, it may have had some purpose, but in modern humans, it has no function.

Appendicitis occurs when the appendix becomes inflamed and fills with pus. It can occur at any age, but is most prevalent between the ages of 15 and 24. It is the most common reason for abdominal surgery in children and adolescents. Symptoms can vary from person to person, and sometimes appendicitis can be mistaken for other medical problems, including various infections, such gynecologic conditions as a ruptured ovarian cyst or an infection of a Fallopian tube, or inflammatory bowel disease (Crohn's disease).



SYMPTOMS

- ☐ Abdominal pain, generally starting in the upper abdomen and then moving to the lower right portion. Pain is persistent and steady, but may be worsened by movement, sneezing or taking a deep breath.
- ☐ Nausea and vomiting.
- ☐ Constipation.
- ☐ Mild fever, usually less than 102°F.
- ☐ Feeling of general malaise

What causes appendicitis?

Appendicitis is most often associated with a blockage or obstruction between the small intestine and colon. Although medical scientists do not fully understand the mechanisms involved, it appears that this obstruction paves the way for the appendix to become contaminated with bacteria, parasites, fecal material, or other substances that can lead to inflammation. In the past it was thought that eating certain foods such as nuts or corn could cause appendicitis, but there is no evidence to support this.

Intestines and Digestion

Appendicitis

Inflammation of the veriform appendix

How is appendicitis diagnosed and treated?

Diagnosis may entail taking a white blood count to see if an infection is present. Almost always, appendicitis is treated with surgical removal of the organ. In very unusual circumstances in which surgery is not possible, antibiotics will be prescribed to try to control the infection. Without prompt surgery, however, there is a danger that the appendix may rupture, which can lead to a very serious abdominal infection called peritonitis. If the appendix already has ruptured before an appendectomy can be done, surgery will be aimed at removing the infected tissue, and antibiotics will be given to control the peritonitis.

What can I do myself?
There is no self-treatment for appendicitis. If you suspect appendicitis, avoid taking a laxative or other medications.

When should I see my doctor?
If you think you have acute appendicitis, do not wait and wonder: contact a doctor immediately. If your doctor is not available, go to the nearest hospital emergency room. Delay could result in a ruptured appendix, which can be very serious.

What will the doctor do?
The standard treatment for acute appendicitis is surgery to remove the appendix. It usually should not be delayed for more than a few hours, particularly in children. However, the doctor must take enough time first to be sure that something else is not the problem so as to avoid unnecessary surgery.

The course of appendicitis

Appendicitis usually begins with a feeling of fatigue and general malaise, even before there is any pain. Acute appendicitis can progress very rapidly, especially in children. Sometimes the first sign of it in a young child is the intense, general abdominal pain caused by the rupture of the appendix wall. In older children and adults, there may be persistent pain or spasmodic pains and constipation

With prompt surgery before the appendix has ruptured, most patients can be up and about within a day and out of the hospital in less than a week. Full recovery may take a week or 10 days. Since the appendix seems to have no useful purpose, living without one creates no problems.

Is appendicitis dangerous?
If treated promptly, appendicitis generally is not dangerous. If treatment is delayed, however, and the appendix ruptures, the disease can be very serious. A ruptured appendix causes release of fecal material from the colon into the abdominal cavity, which can lead to peritonitis. This is an infection of the abdominal cavity, which can result in death.

IMPORTANT
Consult your doctor if you suspect you or your child has appendicitis.

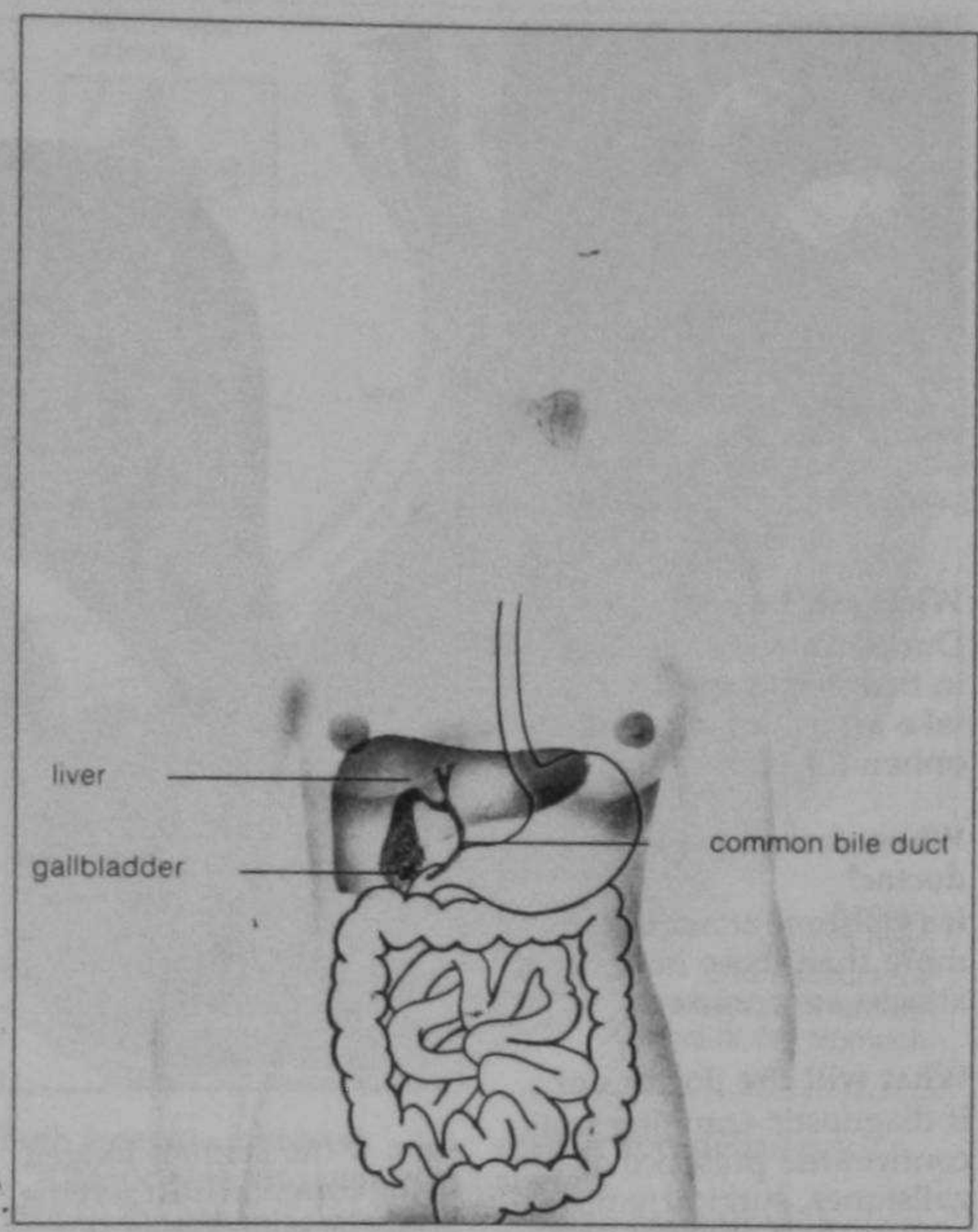
What can I do to avoid appendicitis?
There are no specific preventive steps. Some researchers believe that consuming a diet high in fibrous foods—for example, whole-grain breads and cereals, and fresh or lightly processed fruits and vegetables—can help prevent appendicitis, but this has not been proved. Nor is there any truth to the old wive's belief that eating whole kernel corn, nuts, and seeds will cause appendicitis.

Gallstones

Biliary calculus

What are gallstones?

The gallbladder, a sac-like organ located behind the liver, stores bile fluid, which is manufactured in the liver and used to digest fats. Gallstones are formations of crystals of cholesterol or, less often, bile salts. The "stones" may be as small as grains of sand or as large as walnuts.



What causes gallstones?

An imbalance in the substances of which bile is composed is believed to lead to stone formation. Excess cholesterol in the bile juices may be an important factor. Cholecystitis, acute gallbladder attacks, occur when a stone that has been floating in bile juice becomes wedged in the duct that carries bile from the gallbladder to the intestines. Such attacks may be triggered by a large fatty meal.

SYMPTOMS

- ☐ As many as half of those with gallstones have no symptoms.
- ☐ Acute attacks are heralded by sudden onset of pain, often after a meal, and lasting several hours.
- ☐ Pain is located in the upper abdomen, usually on the right side, and sometimes is felt in the back and under the right shoulder blade.
- ☐ Fever, chills, vomiting also may occur.

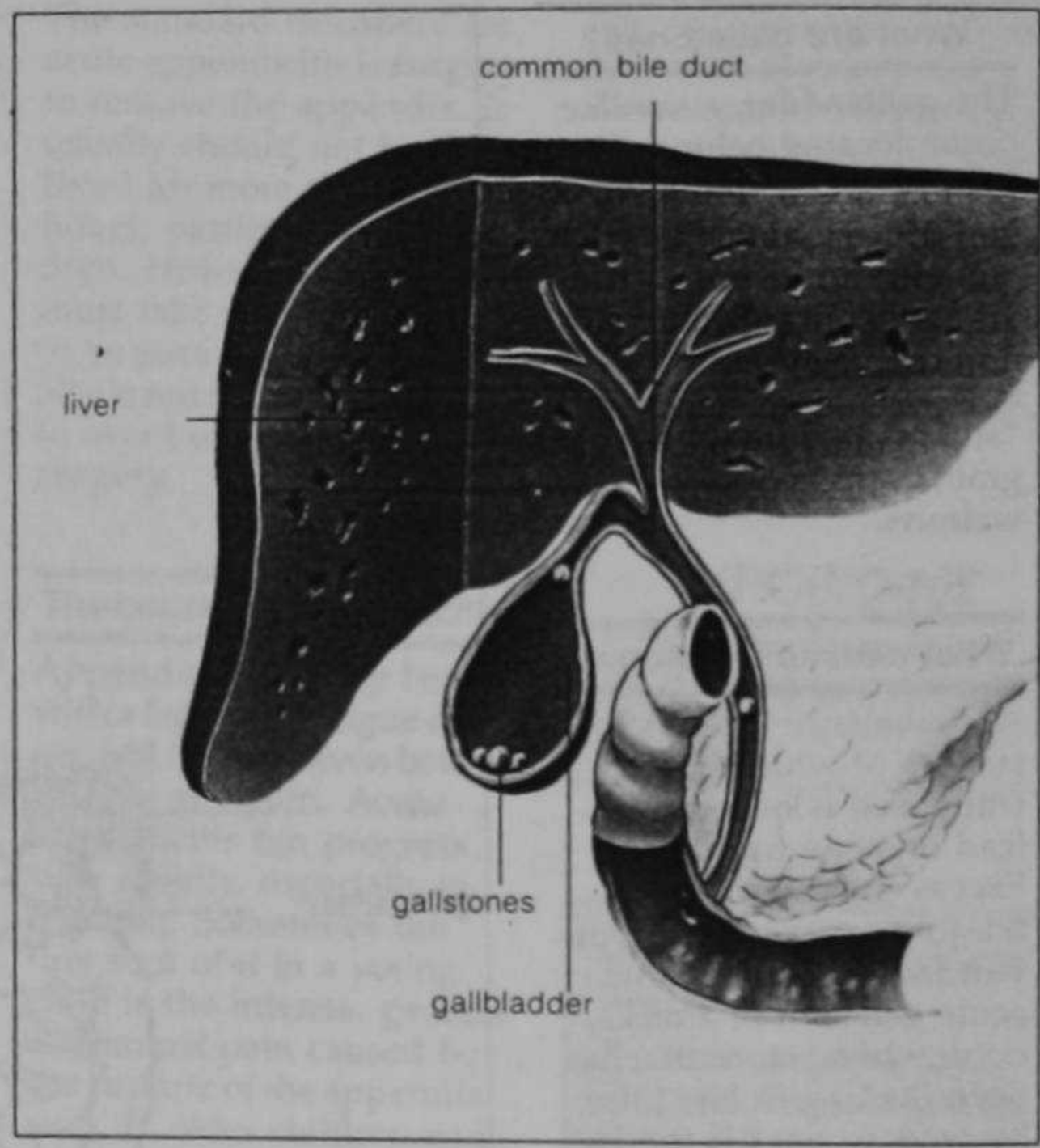
How are gallstones diagnosed and treated?

Gallstones usually are diagnosed on the basis of x-rays and other imaging studies. Many gallstones are "silent," causing no symptoms. These may require no treatment. If painful attacks occur, cholecystectomy (surgical removal of the gallbladder) usually is recommended. In some cases, medication to dissolve the stones is prescribed; however, the drugs take several years to dissolve stones fully and must be taken for the rest of the person's life to prevent further stones.

Gallstones

Biliary calculus

Different kinds and sizes of gallstones



What can I do myself?
During an acute attack, rest in bed, avoid eating, and take aspirin or acetaminophen for pain.

When should I see my doctor?
If a gallstone attack lasts for more than three hours or if attacks are recurrent.

What will the doctor do?
If diagnostic scanning tests confirm the presence of gallstones, surgical removal of the gallbladder usually is advised.

The course of gallstones

Most often, an acute gallbladder attack is short-lived. When the stone passes through the duct and into the intestines, pain and other symptoms disappear. If the stone is too large to be passed, pain continues and immediate surgical removal is necessary. If the stone is lodged in the common duct serving both the gallbladder and the liver, and thus blocks all bile flow, jaundice (a yellowing of the skin and eye whites) and liver damage can occur.

Are gallstones dangerous?
If not treated promptly, gallstones can lodge in the bile ducts and cause infection; inflammation of the gallbladder, liver, pancreas, and other organs; or gallbladder rupture, leading to peritonitis.

What can I do to avoid gallstones?

- ☐ If you are overweight, reduce,
- ☐ Avoid large and high-fat meals.
- ☐ Avoid any foods that tend to give you indigestion.
- ☐ Women who have had gallstones should avoid estrogen treatment, which may increase the likelihood of stone formation.

Gastritis, allergic

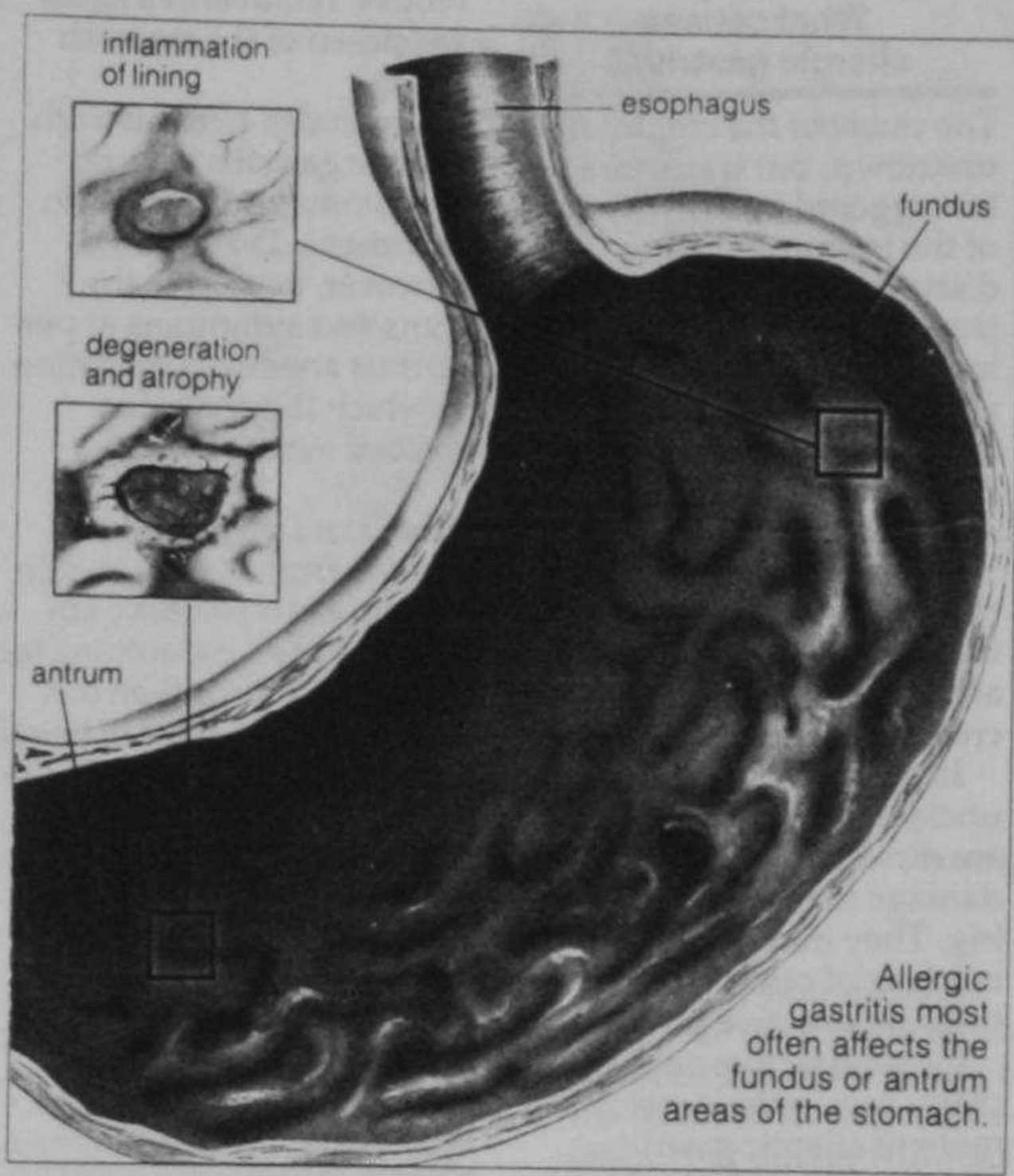
Atrophic gastritis

What is allergic gastritis?

Like all types of gastritis, this condition is characterized by an inflammation of the mucous membrane lining the stomach. In allergic gastritis, cells in the lining of the stomach undergo a degeneration or atrophy. In medical literature, this change is referred to as *atrophic gastritis*.

Unlike some other types of gastritis, allergic gastritis does not cause ulcers. Most people with the condition have no symptoms; instead, the illness is often diagnosed by chance when the stomach lining is biopsied for another reason. If symptoms do appear, they may include nausea, vomiting, and abdominal pain.

The extent of cell degeneration in allergic gastritis varies. It can occur in different parts of the stomach, but it most often affects the *fundus* (the dome-shaped part of the stomach located below its junction with esophagus) or the *antrum* (the cavity adjacent to the opening to the duodenum). Sometimes both areas are involved.



Allergic gastritis most often affects the fundus or antrum areas of the stomach.

Allergic gastritis is common in the general population, and its incidence increases with age. By age 40, approximately one-third of the population have some degree of atrophy in the antrum of the stomach. This type of lining degeneration appears to be most common in alcoholics. About 50 percent of individuals over age 50 have atrophy and inflammation in the fundus. This type of allergic gastritis is particularly common in patients with thyroid disease or iron-deficiency anemia.

Some patients with allergic gastritis of the fundus develop *Addisonian pernicious anemia*, a type of anemia associated with complete degeneration of the stomach lining.

SYMPTOMS

In most cases, there are no obvious symptoms. When symptoms occur, the most common are:

- ☐ Nausea.
- ☐ Vomiting.
- ☐ Abdominal pain.

WARNING!

If you develop persistent, unexplained abdominal discomfort, see a doctor as soon as possible.

Gastritis, allergic

Atrophic gastritis

What causes allergic gastritis?

The cause of the condition is unknown, but it appears to be triggered by a disruption of the immune system. This disruption differs from a true allergy, in which the immune system produces antibodies to harmless foreign substances. Instead, it appears to be an *autoimmune* disorder, since antibodies are directed against the body's own tissue — in this case, cells in the stomach wall and chemicals secreted by these cells.

In allergic gastritis, it is unclear whether antibodies are directly responsible for damage to the stomach lining. They may simply be markers of other, unidentified destructive processes.

Genetic factors appear to play a role in the development of allergic gastritis. The condition occurs more frequently among family members of patients with pernicious anemia than in the general population.

How is allergic gastritis diagnosed and treated?

Patients often appear completely normal on a physical examination. Laboratory tests may reveal some abnormalities, such as a low level of gastric juice secretion. Diagnosis can usually be established on the basis of biopsy, removal of a small specimen of the stomach lining.

Generally, patients with allergic gastritis have no symptoms and require no treatment. They should, however, be alert to the signs and symptoms of pernicious anemia, a condition to which they have increased susceptibility.

What can I do myself?
Abstain from alcohol and do not smoke. If you have abdominal pain, eat nothing for the first 24 hours, then consume small amounts of bland foods that have proven in the past not to aggravate your symptoms. You may take an antacid to alleviate the pain, but avoid aspirin since it irritates the stomach lining.

When should I see my doctor?
If you experience prolonged nausea, vomiting, or abdominal pain, see a physician promptly. These problems may signify a disorder that requires urgent treatment.

What will the doctor do?
To make a definitive diagnosis of allergic gastritis, an endoscopic examination of the stomach is needed. In this examination, a long, flexible, lighted tube with magnifying devices is passed through the mouth and esophagus and into the stomach. The doctor then examines the stomach lining and takes a biopsy of tissue through the tube.

Even if the biopsy shows the presence of allergic gastritis, the symptoms may result from another, more acute condition. Therefore, the doctor should also eliminate other causes, such as peptic ulcers or cancer. He or she may also order diagnostic tests for pernicious anemia, a condition in which the stomach is unable to absorb vitamin B_{12}, causing a severe deficiency. This deficiency may be treated with B_{12} injections.

The course of allergic gastritis

The inflammation in this type of gastritis is mild and chronic, and the degeneration of the mucous lining progresses slowly, if at all. The condition may persist for years without causing discomfort.

Is allergic gastritis dangerous?
No, it is not. People with allergic gastritis have a higher incidence of gastric cancer than the general population, but the risk is still relatively small.

What can I do to avoid allergic gastritis?

There are no known preventive measures that can be taken against this condition.

Gastritis, chronic

Chronic gastritis

What is chronic gastritis?

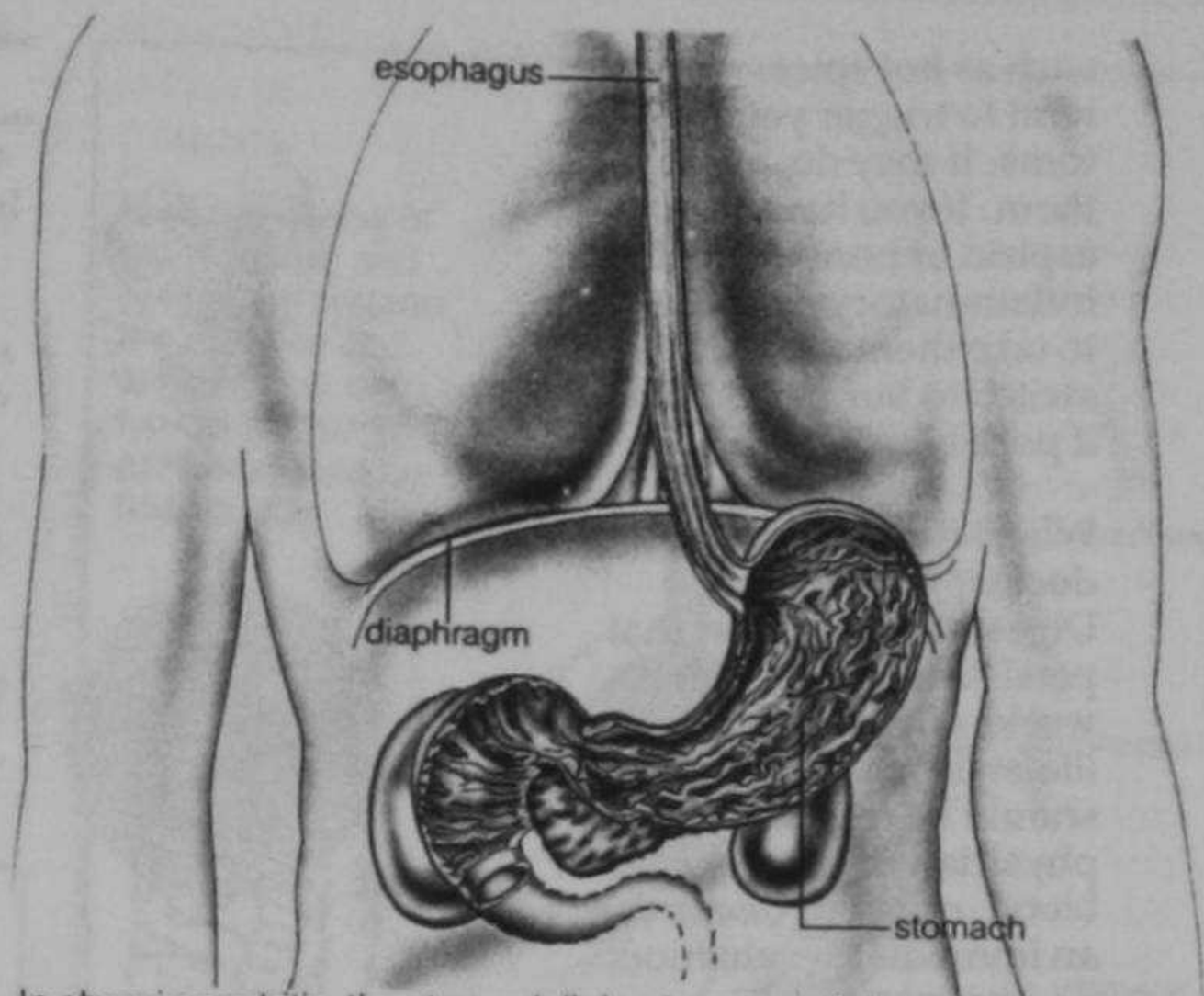
Gastritis is inflammation of the mucous membranes that line the stomach. In its acute form, gastritis may be caused by an infection or by simple irritation, which is a frequent consequence of alcohol consumption. Gastritis may be erosive (that is, causing multiple stomach ulcers) or nonerosive.

What causes chronic gastritis?

The causes of chronic gastritis are not clear, although it occurs more frequently as people grow older and it is common in those over age 40. The condition has been linked to the use of specific medications (aspirin and other nonsteroidal anti-inflammatory drugs, frequently taken in large doses by people with arthritis), alcohol abuse, and certain underlying conditions, including Crohn's disease and viral infections (especially cytomegalovirus and herpes). Gastritis is also more common among smokers.

SYMPTOMS

- ☐ Indigestion.
- ☐ Fullness or discomfort in the abdominal area.
- ☐ Heartburn.
- ☐ Nausea.
- ☐ Vomiting.



In chronic gastritis, the stomach lining becomes inflamed, causing pain, nausea, and similar symptoms.

How is chronic gastritis diagnosed and treated?

Your doctor will probably be unconcerned about mild gastritis symptoms, even if they recur. However, if you develop persistent and severe problems, you may need a complete gastrointestinal evaluation. This evaluation could include an endoscopic examination (in which the doctor looks at the stomach lining through a lighted, magnifying tube passed through the esophagus) and a type of x-ray known as an upper GI series, which involves drinking barium (a chalky contrast material) to make the inside of the stomach show up on x-ray film. In some cases, the doctor will take a small biopsy of the lining of the stomach during endoscopy. Your doctor will also probably order blood tests, an analysis of the acidity of the fluid in your stomach, and a test for occult (hidden) fecal blood to determine whether you are bleeding internally.

What can I do myself?
First, try to modify life-style habits that may be causing or worsening your condition. If you smoke, quit. If you frequently use alcohol, reduce your intake, or eliminate it altogether. Keep a food diary and notice whether particular foods

Gastritis, chronic

Chronic gastritis

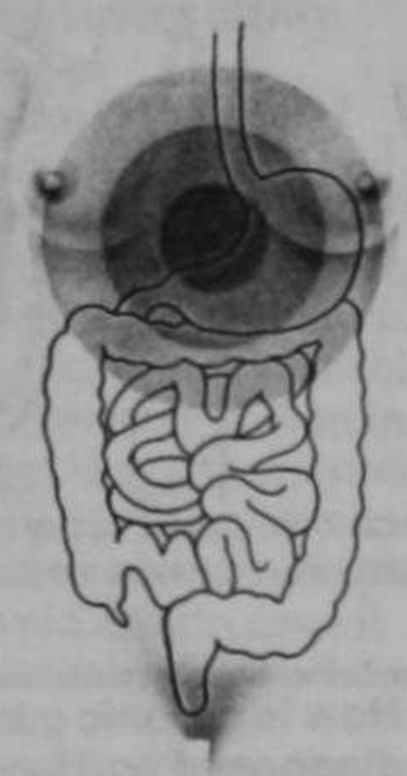
such as hot spices or pickles tend to trigger your symptoms. If they do, avoid them. If you have to take aspirin or nonsteroidal anti-inflammatory drugs, be sure to take them with food and switch to buffered varieties if possible.

When should I see my doctor?
Digestive discomfort that persists for more than 2 weeks after you have made life-style modifications should be reported to your physician. If you vomit blood, call your doctor for an immediate evaluation.

What will the doctor do?
A complete examination and multiple tests are important to rule out other potential causes of digestive discomfort, such as tumors or an immune system deficiency. If your condition stems from a specific physiological cause, its treatment may help alleviate your symptoms.

If no specific cause is identified, treatment is largely symptomatic. Your physician may recommend that you take antacids at specific times, generally between meals and before bed. If you have severe nausea and vomiting, you may need antiemetic medication.

If stomach ulcers show up during the diagnostic process, you may need further medication to speed healing and help prevent their recurrence. The doctor may prescribe an agent such as cimetidine or ranitidine to block the release of acid into the stomach.



Pain from chronic gastritis is centered in the upper abdomen and radiates outward.

The course of chronic gastritis

The level of symptoms and degree of discomfort caused by chronic gastritis varies widely from one person to another. Some people have no symptoms and may never learn that they have chronic gastritis unless they need to have endoscopy for another reason. Others may have vague feelings of indigestion, ranging from a sense of fullness to a gnawing or sharp pain in the abdomen. Still others experience heartburn, nausea, or vomiting — although the latter is more common in acute gastritis.

For some people, gastritis is only an occasional problem that coincides with dietary imprudence or excess alcohol use. For others, it becomes persistent. In some, the condition eventually disappears by itself, while in others it worsens with advancing age.

Is chronic gastritis dangerous?
Rarely. In some cases, erosive gastritis can produce stomach ulcers. If a stomach ulcer bleeds severely, especially in an older person who may not experience accompanying pain or other symptoms, it can constitute a life-threatening emergency requiring immediate surgery.

What can I do to avoid chronic gastritis?

- ☐ Limit your intake of alcohol.
- ☐ If you must take aspirin or other nonsteroidal anti-inflammatory drugs regularly, be sure to take them with food. If you are prone to gastritis, consider using them in buffered form.

Heartburn

Gastroesophageal reflux

What is heartburn?

Heartburn (also known as acid indigestion) is a painful burning sensation at the base of the breastbone. Although heartburn is not a great health threat, the pain can be so intense that it is mistaken for a heart attack. (Some experts estimate that as many as 70 percent of emergency room patients who believe they are having a heart attack, are actually suffering from heartburn.)

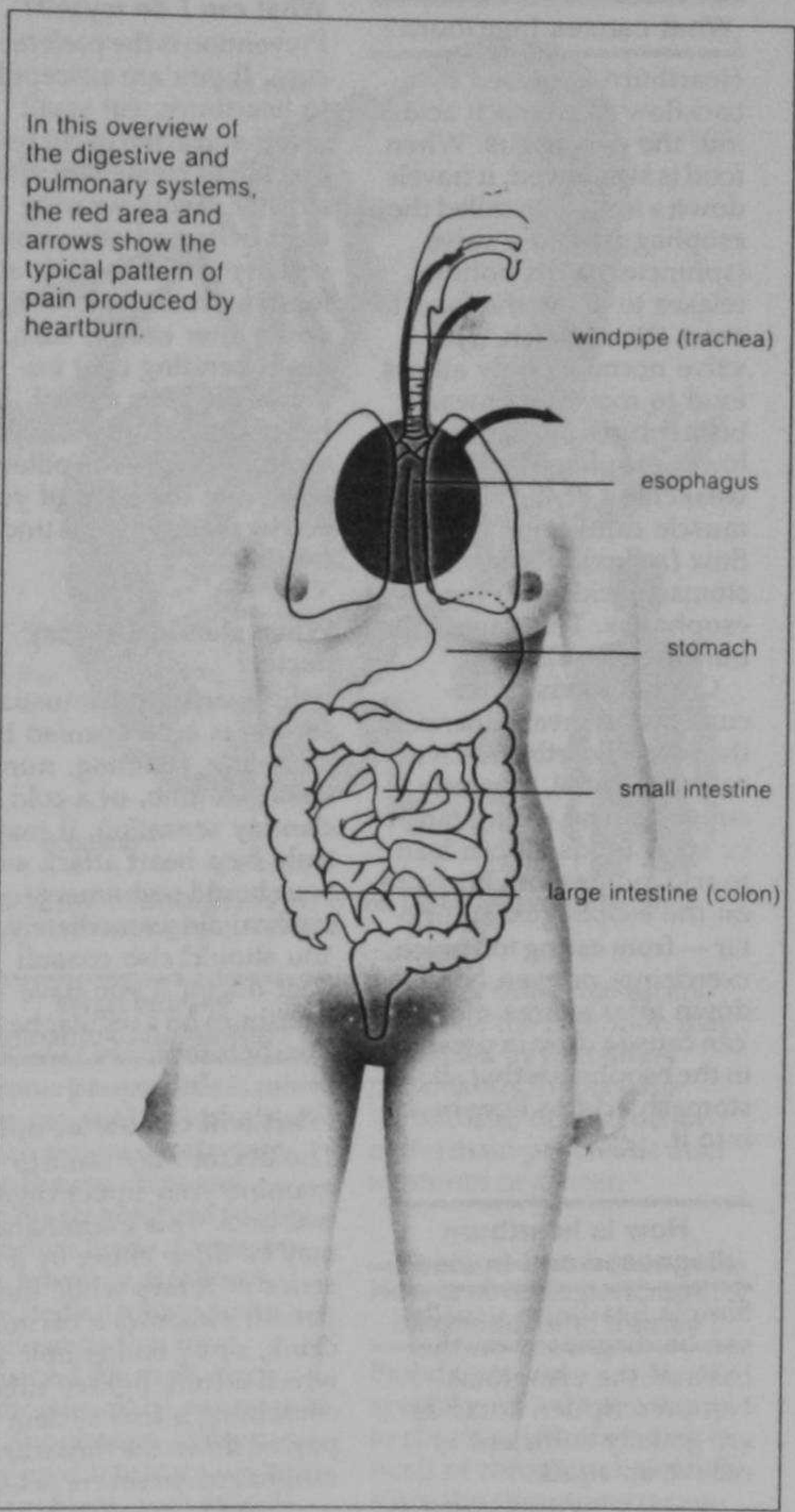
SYMPTOMS

- ☐ Burning sensation behind the breastbone.
- ☐ Nausea, belching, a bloated feeling.
- ☐ A sore throat from acid reflux while sleeping.

WARNING!

The following are symptoms of a real heart attack:

- ☐ Unusually intense pain, perhaps radiating to the neck, jaw, back, or arms.
- ☐ Breathlessness.
- ☐ Fainting.
- ☐ Numbness in a limb.
- ☐ Sudden nausea and vomiting.
- ☐ Cold, clammy feeling.
- ☐ Sweating.



In this overview of the digestive and pulmonary systems, the red area and arrows show the typical pattern of pain produced by heartburn.

Heartburn

Gastroesophageal reflux

What causes heartburn?

Heartburn is caused by a backflow of stomach acids into the esophagus. When food is swallowed, it travels down a long tube called the esophagus, and a valve (sphincter) at its bottom relaxes to allow the food to enter the stomach. This valve normally only allows food to move downward, but a drop in pressure in the lower esophagus or a weakening of the sphincter muscle can permit a backflow (reflux) of powerful stomach acids into the esophagus. This causes the burning sensation.

Certain foods or circumstances greatly increase the risk of heartburn. Overeating, alcohol, cigarette smoking, and eating fatty or spicy foods all can lead to acid indigestion. Pressure on the esophageal sphincter — from eating too much, exercising, or even lying down after a large meal — can cause a drop in pressure in the esophagus that allows stomach acid to flow back into it.

How is heartburn diagnosed and treated?

Simple heartburn usually can be diagnosed on the basis of the symptoms. Nonprescription antacids are usually sufficient to relieve an attack.

What can I do myself?
Prevention is the preferable cure. If you are susceptible to heartburn, eat small meals and avoid or cut back on coffee, cigarettes, and alcohol. Avoid wearing tight belts and other constrictive clothing. Wait at least two hours before lying down after eating. Also, avoid bending over immediately after a meal. If heartburn occurs when you are in bed, use extra pillows or elevate the head of your bed by placing blocks underneath it.

When should I see my doctor?
If the heartburn is unusually severe, is accompanied by nausea or vomiting, numbness in a limb, or a cold, clammy sensation, it may truly be a heart attack and you should seek emergency medical aid immediately. You should also consult your doctor if you have heartburn on a regular basis (two or three times a week).

What will the doctor do?
The doctor may want to examine your upper digestive tract. This examination may be done either by a series of X-rays while the patient swallows a barium drink, or by endoscopy, in which a thin, lighted tube containing a lens system is passed down the throat and esophagus. In severe cases, surgery may be required to strengthen a weakened esophageal sphincter.

The course of heartburn

Typically, heartburn from reflux into the esophagus begins within an hour or so of eating, and may continue for several hours. Frequent recurrences are common, especially if the problem is related to a weakened esophageal sphincter. Generally, an episode of heartburn resolves itself. However, frequent, severe heartburn can result in damage to the esophagus.

Is heartburn dangerous?
No. However, frequent heartburn over a long period of time can be an indication of other problems, such as a peptic ulcer. The long-term presence of irritating stomach acids can also damage the esophagus.

What can I do to avoid heartburn?

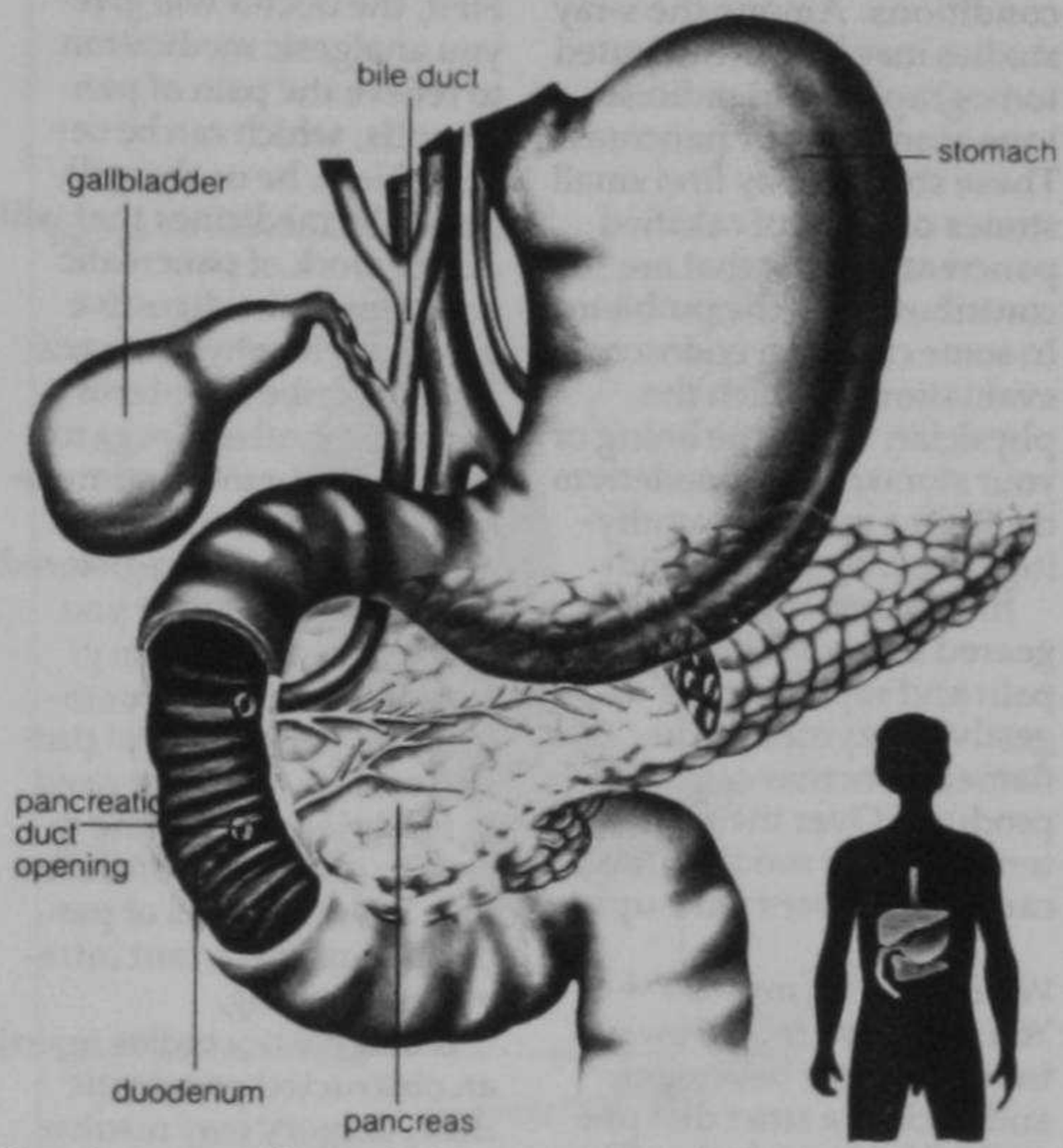
- ☐ Avoid smoking, overindulging in food or alcohol.
- ☐ Exercise moderation in your intake of fats and deep-fried foods, spices, coffee, tea, milk, and tomato products.
- ☐ Do not lie down or bend over shortly after eating.
- ☐ Avoid tight belts and other restrictive clothing.

Pancreatitis, chronic

Chronic pancreatitis

What is chronic pancreatitis?

Pancreatitis means inflammation of the pancreas, an organ that produces enzymes and hormones important in digestion and metabolism. Such inflammation occurs when digestive enzymes build up abnormally in the pancreas. In acute pancreatitis, this inflammation comes on suddenly, with severe symptoms. Immediate treatment is needed to help prevent shock. By contrast, chronic pancreatitis usually develops slowly over many years, has less marked symptoms, and warrants a different type of medical care.



Chronic pancreatitis results in myriad digestive problems, with periodic worsening of symptoms.

SYMPTOMS

- ☐ Moderate to severe pain in the center of the abdomen.
- ☐ Aggravation of pain after drinking alcohol or eating.
- ☐ Alleviation of pain by sitting up and leaning forward.
- ☐ Indigestion between attacks.
- ☐ Possible jaundice.
- ☐ Weight loss.
- ☐ Diarrhea.

Other symptoms, more common in acute pancreatitis, may include:

- ☐ Sweating.
- ☐ Rapid pulse.
- ☐ Shallow, rapid breathing.
- ☐ Slight fever.
- ☐ Vomiting.

What causes chronic pancreatitis?

Chronic pancreatitis is most often caused by alcoholism, which progressively damages the pancreas and impairs its ability to supply digestive fluids. Occasionally, however, it follows repeated attacks of acute pancreatitis that have damaged the main duct leading from the pancreas to the duodenum. These cases may originate in an underlying problem, such as gallstones or duodenal ulcers.

Rarely, the condition may be caused by hereditary pancreatitis, hyperparathyroidism, or obstruction of the main pancreatic duct by stones or cancer.

How is chronic pancreatitis diagnosed and treated?

Blood tests and a variety of special x-rays are necessary to obtain a definitive diagnosis of chronic pancreatitis, since the symptoms resem-

Pancreatitis, chronic

Chronic pancreatitis

ble those of many other conditions. Among the x-ray studies may be CT (computed tomography) and radioisotope scans of your pancreas. These studies may find small stones or areas of calcified pancreatic tissue that are contributing to the problem. In some cases, an endoscopic evaluation in which the physician views the lining of your stomach and duodenum through a special magnifying tube may be required.

Immediate treatment is geared toward relieving pain and replacing the digestive enzymes the inflamed pancreas cannot produce. Over the long term, dietary modifications can help prevent flare-ups.

What can I do myself?
You will have to stay away from alcoholic beverages and stick to a strict diet prescribed by your doctor. The physician will probably recommend that you eat multiple, small meals rather than a few large meals every day. In addition, you will need to maintain a low intake of fat and protein. If diabetes develops, further dietary restrictions will be imposed and you may have to test your blood-sugar levels regularly.

When should I see my doctor?
Report any persistent abdominal pain to your physician immediately.

What will the doctor do?
First, the doctor will give you analgesic medication to relieve the pain of pancreatitis, which can be severe. Next, he or she will prescribe medicines that will do the work of pancreatic enzymes in the digestive process. The physician will also prescribe long-term antacids or other drugs to reduce biochemical stimulation of the pancreas.

Your doctor or a registered dietitian will instruct you about necessary dietary modifications. Besides restricting your intake of protein and fat, you may need to fast briefly from time to time to give your pancreas a rest. Severe attacks of pancreatitis may warrant intravenous feeding.

If diagnostic studies reveal an obstructed pancreatic duct, surgery may resolve the problem. Severe and persistent symptoms may require surgery either to remove part of the damaged pancreas or to cut a nerve exiting the pancreas in order to relieve your pain.

If you develop diabetes, you will need insulin injections and close self-monitoring of blood-sugar levels.

The course of chronic pancreatitis

The vast majority of those with chronic pancreatitis report repetitive bouts of a dull, cramping, boring pain in the center of the abdomen. This pain may last from several hours to several days. Occasionally, the disorder develops with no severe pain. As chronic pancreatitis progresses, attacks of pain and other symptoms usually become more frequent and last longer.

The body's normal digestion of fat may be impaired, leading to frequent bowel movements. If pancreatic production of the hormone insulin is impaired, diabetes may develop.

Your doctor will evaluate your response to treatment by noting weight gain, a decrease in bowel movement frequency, and a decrease in the fat content of the stools. He or she will also consider your overall feeling of health or illness.

Is chronic pancreatitis dangerous?
It can be. If left untreated, chronic pancreatitis causes multiple metabolic abnormalities that can lead to life-threatening shock.

What can I do to avoid chronic pancreatitis?

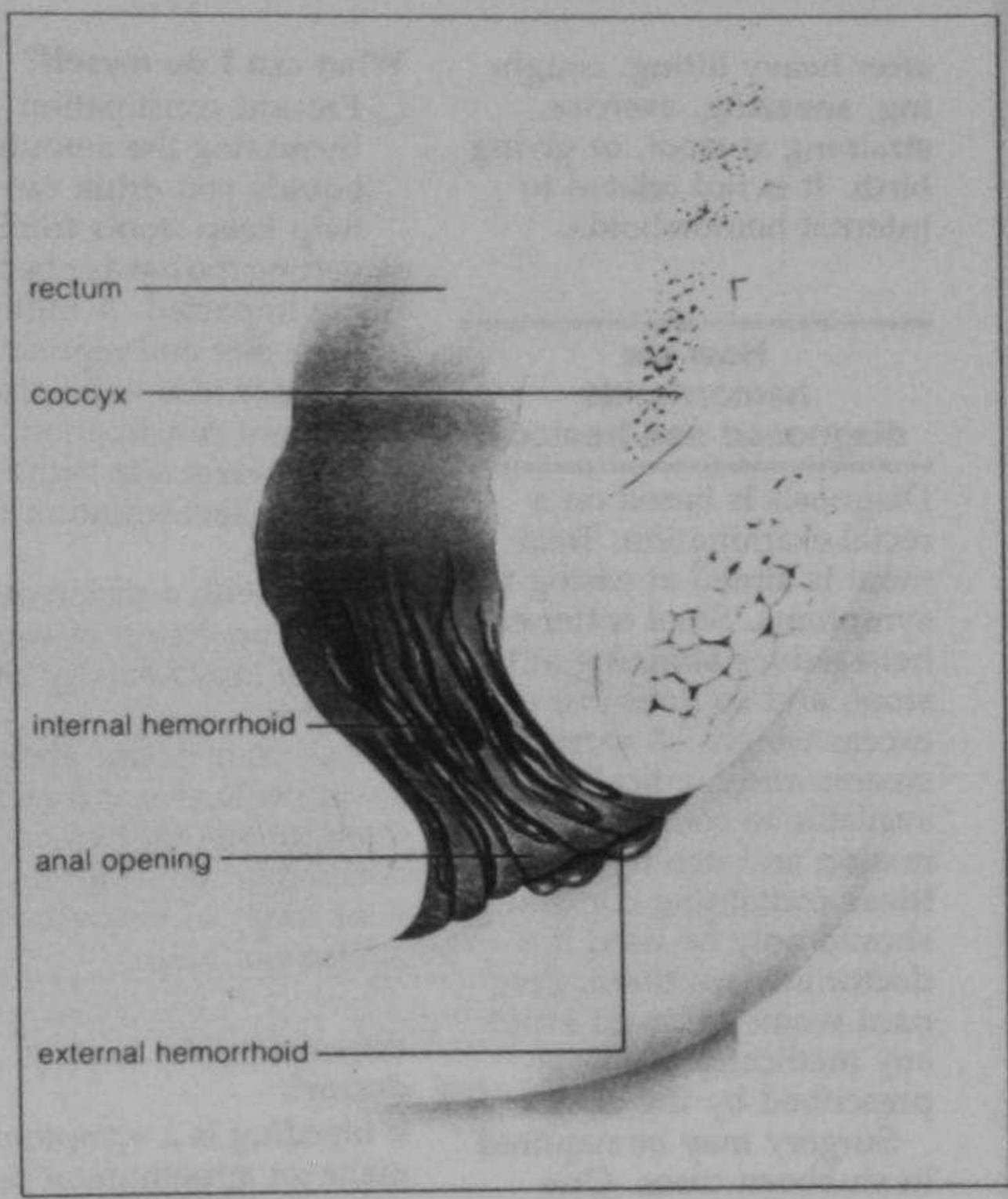
- ☐ Do not abuse alcohol.
- ☐ If you have a history of acute pancreatitis or gallstones, follow your prescribed diet and medication regimen carefully.

Hemorrhoids

Hemorrhoids, anal varicosities

What are hemorrhoids?

Commonly known as piles, hemorrhoids are varicose veins in the anal area. They are similar to the twisted and swollen veins that are frequently noticeable on a person's legs, especially in older women who have had several children. When these varicosities occur high in the anal canal, they are referred to as internal hemorrhoids. Many people with internal hemorrhoids are unaware of their presence. External hemorrhoids are those near the anal opening; sometimes they prolapse and bulge outside the anus. When a person complains of having hemorrhoids, they usually are referring to the external type.



What causes hemorrhoids?

The most frequent cause is straining at stool, which is more likely when a person is constipated, obese, or pregnant. People with liver disease such as cirrhosis may also develop hemorrhoids due to increased pressure in the veins of the intestine.

Many people believe that hemorrhoids can be caused by sedentary occupations, sitting on hard, cold surfaces, prolonged standing, or diarrhea. These conditions are not responsible for hemorrhoids but, rather, can be causes of a condition called thrombosed external hemorrhoid. This is actually a hematoma or blood-filled swelling due to the rupture of an external hemorrhoidal vein. It follows a sudden increase in pressure within the vein and usually occurs

SYMPTOMS

- ☐ Bright red rectal bleeding.
- ☐ Rectal pain.
- ☐ Prolapse or emergence of hemorrhoidal veins from the anus.
- ☐ Inflammation and swelling.
- ☐ Anemia from chronic blood loss.

WARNING!

Rectal bleeding or blood in your stool may be an early warning sign of cancer. See your doctor as soon as possible.

Hemorrhoids

Hemorrhoids, anal varicosities

after heavy lifting, coughing, sneezing, exercise, straining at stool, or giving birth. It is not related to internal hemorrhoids.

How are hemorrhoids diagnosed and treated?

Diagnosis is based on a rectal examination. Treatment is aimed at easing the symptoms. Stool softeners help reduce straining at the stool, and so does losing excess weight. A variety of creams and medications are available to soothe inflammation and itching but those containing cortisone should only be used if a doctor advises them. Pregnant women should avoid any medications unless prescribed by the doctor.

Surgery may be required in stubborn cases. One procedure involves ligation, or tying off the hemorrhoid with a rubber band to strangulate it. Internal hemorrhoids are sometimes treated by sclerotherapy, injecting of a chemical into them to cause fibrous tissue to grow and prevent blood flow. Cryosurgery uses liquid nitrogen or carbon dioxide to freeze the hemorrhoid. In a few cases, hemorrhoidectomy or removal of the entire hemorrhoid is necessary. This may be done with conventional surgery or with a laser.

What can I do myself?

- ☐ Prevent constipation. Increasing the amount of liquids you drink can help keep stools from getting too hard or becoming impacted. A high-fiber diet and regular exercise also will help prevent constipation.
- ☐ Take warm sitz baths to help relieve irritation and itching.
- ☐ Wipe with a moistened cloth or stream of warm water instead of dry toilet paper.
- ☐ Ask your doctor about suppositories and rectal ointments for hemorrhoids. Cool compresses of water or witch hazel also can help.

When should I see my doctor?

If bleeding is a symptom, make an appointment as soon as possible. Any rectal bleeding should be investigated, to rule out colon cancer.

What will the doctor do?

Diagnosing hemorrhoids involves a physical examination, and a procedure called anoscopy is also needed to detect the presence of internal hemorrhoids. A small instrument is inserted into the rectum to allow the doctor to check for hemorrhoids and associated inflammation. Proctosigmoidoscopy, which also involves inserting an instrument higher up into the rectum, may be done to rule out other diseases.

The course of hemorrhoids

Hemorrhoids may be present for years, with bleeding being the first symptom. They may come and go, flaring up during pregnancy or a bout with constipation. In many people they never become a serious problem. In others, they can lead to anemia because of bleeding. Eventually, hemorrhoids may prolapse and if not reinserted manually may protrude permanently, which can cause a discharge and irritate the skin.

Are hemorrhoids dangerous?

No, but they may lead to anemia because of chronic blood loss.

What can I do to avoid hemorrhoids?

- ☐ Include fiber in your diet, since one of its benefits is to keep stools soft, which lessens straining.
- ☐ Drink at least 8 to 10 glasses of water a day.
- ☐ Maintain ideal weight.
- ☐ Exercise regularly.
- ☐ Avoid excessive straining or sitting for long periods on the toilet.

11 Cancer

MEDICAL ADVISORY BOARD

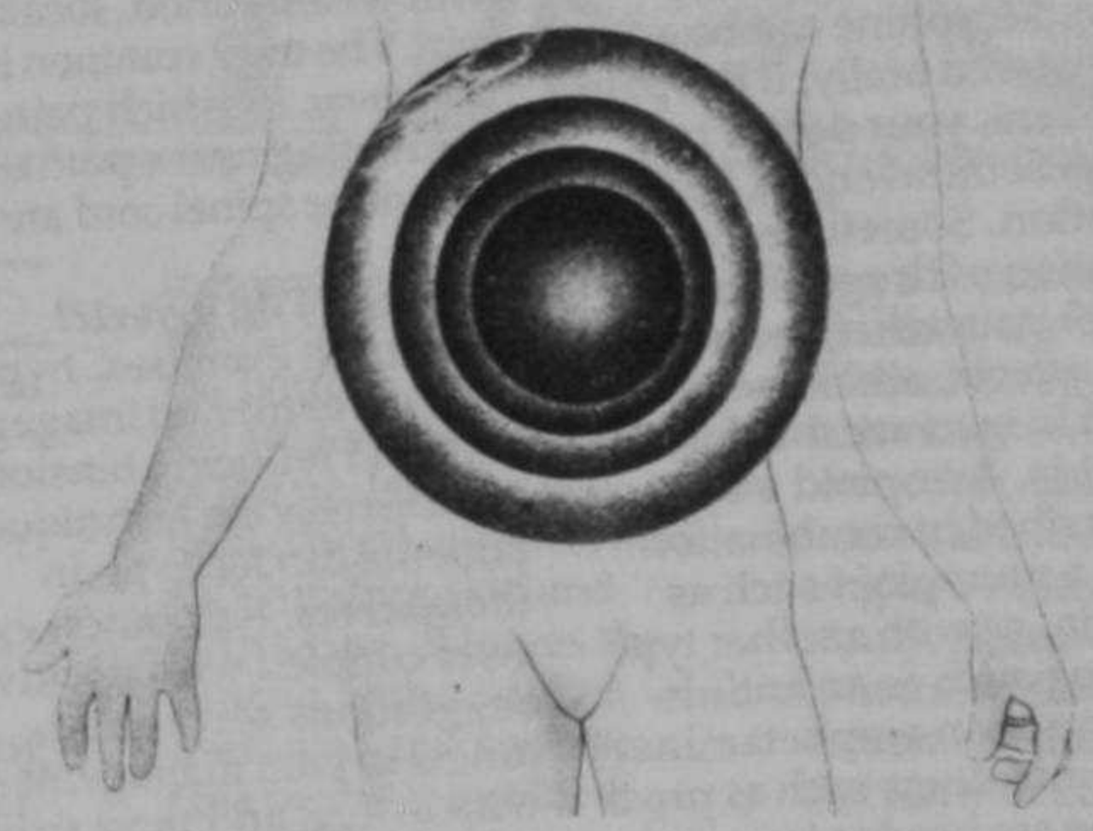
Pain from cancer

Cancer pain

What is pain from cancer?

Cancer pain may be acute, chronic, or incidental. Acute pain usually has a clearcut onset, a limited duration, and responds to a number of different pain-relieving treatments. Chronic pain is defined as lasting more than 3 months, and people who suffer from it often have psychological complications such as depression. Incidental pain is related to an activity, such as movement, and is usually related to the collapse of spinal vertebrae or a fracture when cancer invades the bone.

Cancer pain is usually related directly to the tumor, and is most intense in the area of the primary cancer.



What causes pain from cancer?

Most cancer pain is directly related to the presence of a tumor. It may be caused by metastatic bone disease or by compression or infiltration of the nerves. Tumors that invade any of the body's large organs can cause pain, too.

Pain also can be caused by cancer therapy. Surgery, radiation treatment, and chemotherapy can leave a cancer patient in a great deal of discomfort.

SYMPTOMS

- ☐ Aching, gnawing pain is often felt after surgery or when cancer metastasizes to bone.
- ☐ Deep, squeezing pain may indicate that the thoracic and abdominal organs are affected.
- ☐ Burning or vise-like pain that may be paroxysmal suggests that the peripheral or central nervous systems may have been injured by tumor growth or cancer therapy.

How is pain from cancer diagnosed and treated?

Talking and listening to the patient are key to making an initial diagnosis, followed by specialized procedures to determine the type and cause of pain. Medication is the most frequent form of treatment, and a number of analgesic, or pain-relieving drugs, are available. Generally, mild medications such as aspirin, acetaminophen, and nonsteroidal, anti-inflammatory drugs are tried first. These familiar drugs can provide dramatic pain relief in people who have metastatic bone tumors and other types of cancer. All of these are known as nonopioid (or nonnarcotic) analgesics.

Pain from cancer

Cancer pain

When nonopioid analgesics are ineffective or not well tolerated by the patient, the next alternatives are mild opioids, including codeine and similar drugs. (An opioid is a synthetic narcotic that produces effects similar to opium.)

Strong opioid drugs such as morphine may be prescribed to relieve severe pain. Morphine can be administered orally; if the pain is severe, your doctor may suggest intravenous administration. Sometimes, a combination of drugs offers better pain relief, reduces side effects, and lessens the need to increase the dose of opioids. An opioid may be prescribed in combination with a nonopioid such as aspirin, or with another type of drug such as an antihistamine or an amphetamine.

Steroid drugs such as prednisone are used to treat some types of cancer. They also help ease cancer pain by relieving inflammation and providing a feeling of euphoria. Anticonvulsants, antidepressants, and other drugs also may be helpful.

Psychological techniques can help the patient achieve an increased sense of control over pain. They are especially useful in treating pain that is intermittent, predictable, and (as is the case with metastatic cancer) worse with movement. For example, behavior modification is gaining widespread acceptance and appears to be effective in controlling anxiety, tension, pain, nausea, and vomiting.

Cancer pain may also be treated with anesthetic approaches that involve temporary or permanent nerve blocks. Certain neurosurgical procedures provide pain relief, particularly in people with well-defined, localized pain. The most common is the *cordotomy*, in which pain-conducting nerve pathways within the spinal cord are cut.

What can I do myself?
Relaxation exercises, hypnosis, and mental imagery aimed at reducing tension and distress are techniques patients can learn to do themselves. Relaxation exercises coupled with positive suggestions serve as adjuncts to pain management with drugs, and most pain clinics at major hospitals offer these treatments. Biofeedback training also is effective in helping people learn to cope with chronic pain.

When should I see my doctor?
If you have cancer pain, seek treatment from a cancer specialist or a pain-control center recommended by your doctor.

What will the doctor do?
He or she takes a careful history of your pain, its location, duration, intensity, and other characteristics. Your psychological state is also evaluated; complete medical and neurological examinations are given, too. The type of cancer and its extent is evaluated, and an individualized treatment program devised.

The course of pain from cancer

Acute pain is limited in duration, but chronic pain may continue indefinitely and may worsen if the cancer does not respond to treatment.

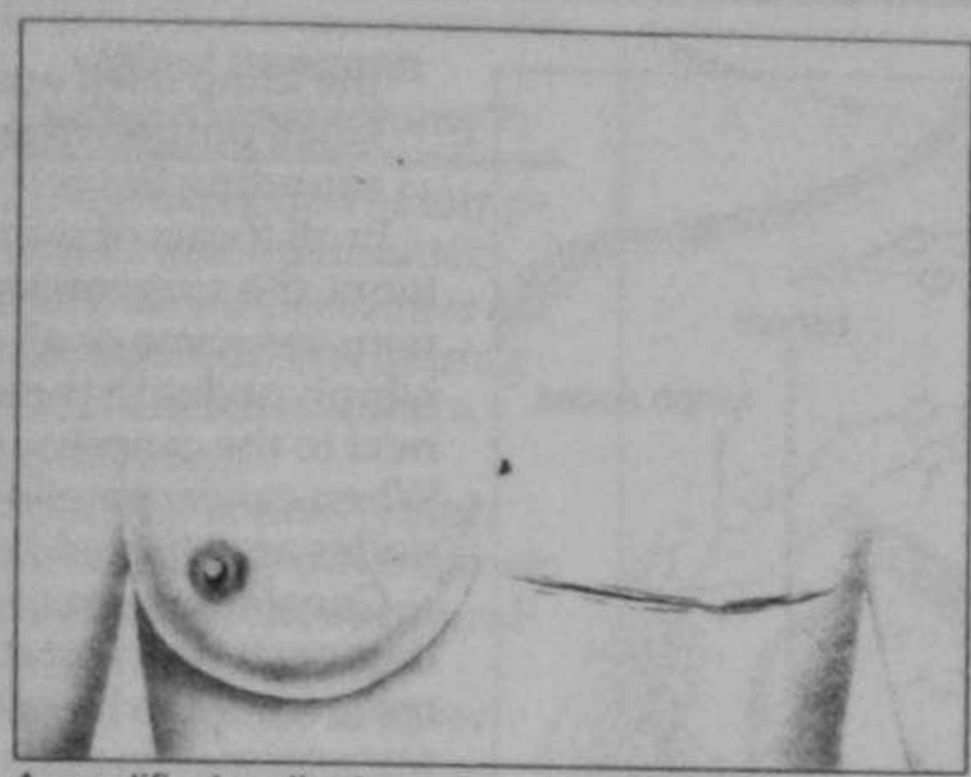
Is pain from cancer dangerous?
No, but it is demoralizing and produces feelings of helplessness and hopelessness.

What can I do to avoid pain from cancer?

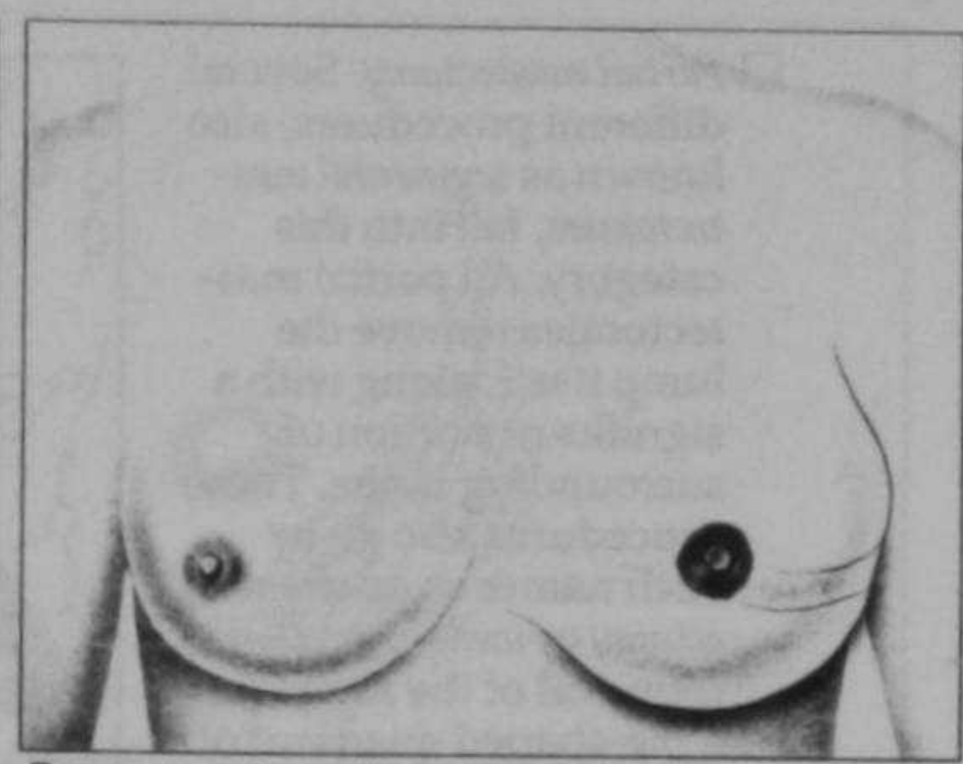
Consult a pain-management specialist. Most cancer pain can be controlled by using a combination of new techniques and treatments. In the past, the fear of addiction to medication made doctors reluctant to prescribe opioid analgesics and patients reluctant to take them. However, increasing evidence shows that the vast majority of people with cancer pain can take such drugs for prolonged periods without becoming psychologically dependent.

Surgery: Mastectomy – 1

Mastectomy



A modified radical mastectomy leaves the chest muscles intact.



Reconstruction with a silicone implant restores normal breast contour.

What is a mastectomy?

A mastectomy is the surgical removal of all or part of the breast and surrounding tissue. It is the most common treatment for breast cancer. The extent of a mastectomy will depend on a number of factors, including the type and stage of cancer and your surgeon's possible preference for one procedure over alternatives. Your own desire — whether it is to preserve the breast as much as possible, to minimize the risk of recurrence, or to find a balance between the two goals — should be the primary consideration.

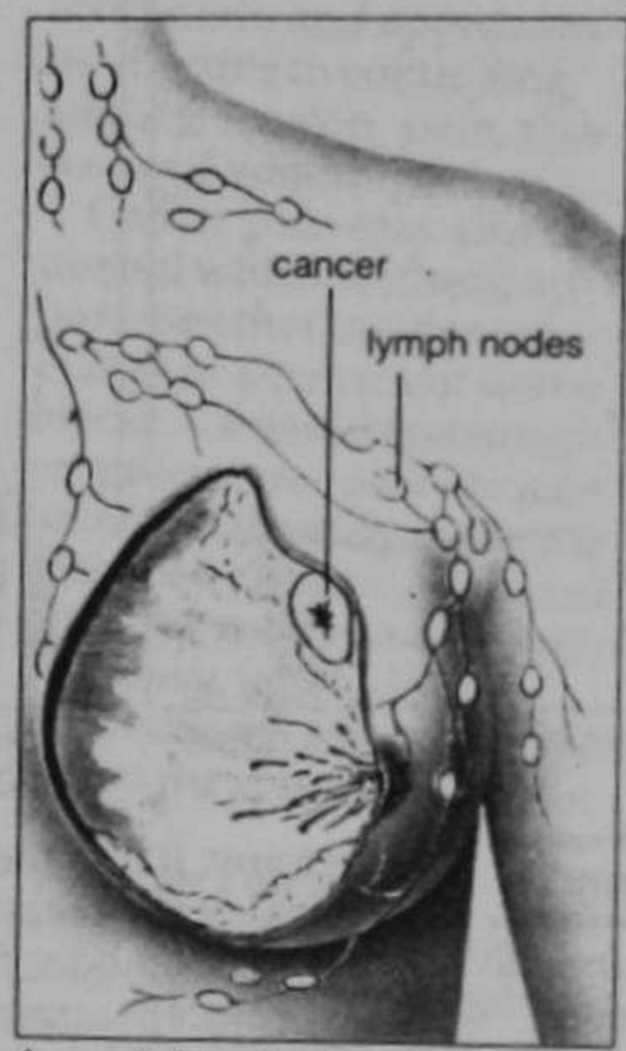
The most common breast operations are:

- ☐ *Radical mastectomy.* Also known as the *Halsted mastectomy* after the doctor who developed it in the late 19th century, this is the oldest and most disfiguring type of mastectomy. It involves removal of the breast, all the lymph nodes from the adjacent armpit, both of the underlying pectoral (chest) muscles, and surrounding skin and fatty tissue. It leaves the woman with a sunken chest wall and concave area below the collarbone. Two variations, the *extended radical* (which also removes lymph nodes deep within the chest, possibly along with the thoracic nerve) and the *supraradical* (which also removes tissue above the collarbone), are no longer done.
- ☐ *Modified radical mastectomy.* This operation is similar to the radical mastectomy, but it leaves the chest muscles intact and thus is much less disfiguring. Following this operation, a woman can have a normal appearance wearing a breast prosthesis. Further, the modified radical mastectomy permits later breast reconstruction, and does not cause as much arm swelling as a radical mastectomy. Research has demonstrated that it is as successful as the radical mastectomy in achieving patient survival.
- ☐ *Simple or total mastectomy.* This operation removes the breast and its overlying skin. Survival following a simple mastectomy is similar to that of radical or modified radical mastectomies.
- ☐ *Subcutaneous mastectomy.* This procedure resembles a simple mastectomy, except that it leaves the overlying skin and superficial breast tissue in place. It allows for immediate breast reconstruction (also called *mammoplasty*).

Surgery: Mastectomy – 1

Mastectomy

- *Partial mastectomy.* Several different procedures, also known as *segmental mastectomies,* fall into this category. All partial mastectomies remove the lump itself, along with a significant portion of surrounding tissue. These procedures also go by such names as *quadrantectomy* or *wedge resection* (removal of the lump and a pie-shaped quadrant of breast tissue surrounding it) and *hemimastectomy* (removal of about half of the breast).
- *Lumpectomy.* Also called *limited mastectomy* or *tylectomy,* this is removal of only a small portion of the breast, consisting of the lump itself and a small portion of surrounding tissue.



A small, localized cancer may be treated with either a simple or partial mastectomy.

In all forms of mastectomy, the surgeon usually removes some or all of the lymph nodes in the armpit next to the cancerous breast. When cancer spreads, these nodes are affected first.

Considerable research has demonstrated that complete removal of the breast is often unnecessary in patients with certain types of small, localized cancers. Comparable survival rates can be achieved simply by removing the cancer itself and some surrounding tissue, as long as the surgery is followed by radiation therapy or chemotherapy.

PREPARATION

An evaluation known as *staging* of the cancer is an important first step before you and your doctor can determine the best treatment for your condition. Staging requires a biopsy to evaluate the type of cancer present, as well as possible sampling of lymph nodes in the armpit. Other tests, including x-rays and liver and bone scans, will help determine whether the cancer has spread to other parts of the body. Stage I and II breast cancers can often be treated with partial mastectomy, while Stage III and more severe cancers require simple or modified radical mastectomies. The more extensive procedures are most likely to be needed for patients who have multiple, poorly defined tumors and those who have a large tumor in a small breast.

In the past, women often signed consent forms for radical mastectomies before they were anesthetized for biopsies. The surgeon would send the biopsy specimen to the laboratory while the patient was still unconscious, and if a malignancy was detected, the radical operation took place then and there. With today's more precise staging and treatment methods, this practice has become obsolete.

In addition to staging, you should consider a consultation with a plastic surgeon to discuss breast reconstruction, which may be done in the operating room right after the breast is removed or may be delayed until after the mastectomy. Even if you plan to delay breast reconstruction, your plastic surgeon may wish to consult with the breast surgeon to discuss the best placement of the incision to enhance later reconstruction. Although reconstruction most often is done 6 to 12 months following a mastectomy, it may be performed years later.

Surgery: Mastectomy – 2

Mastectomy

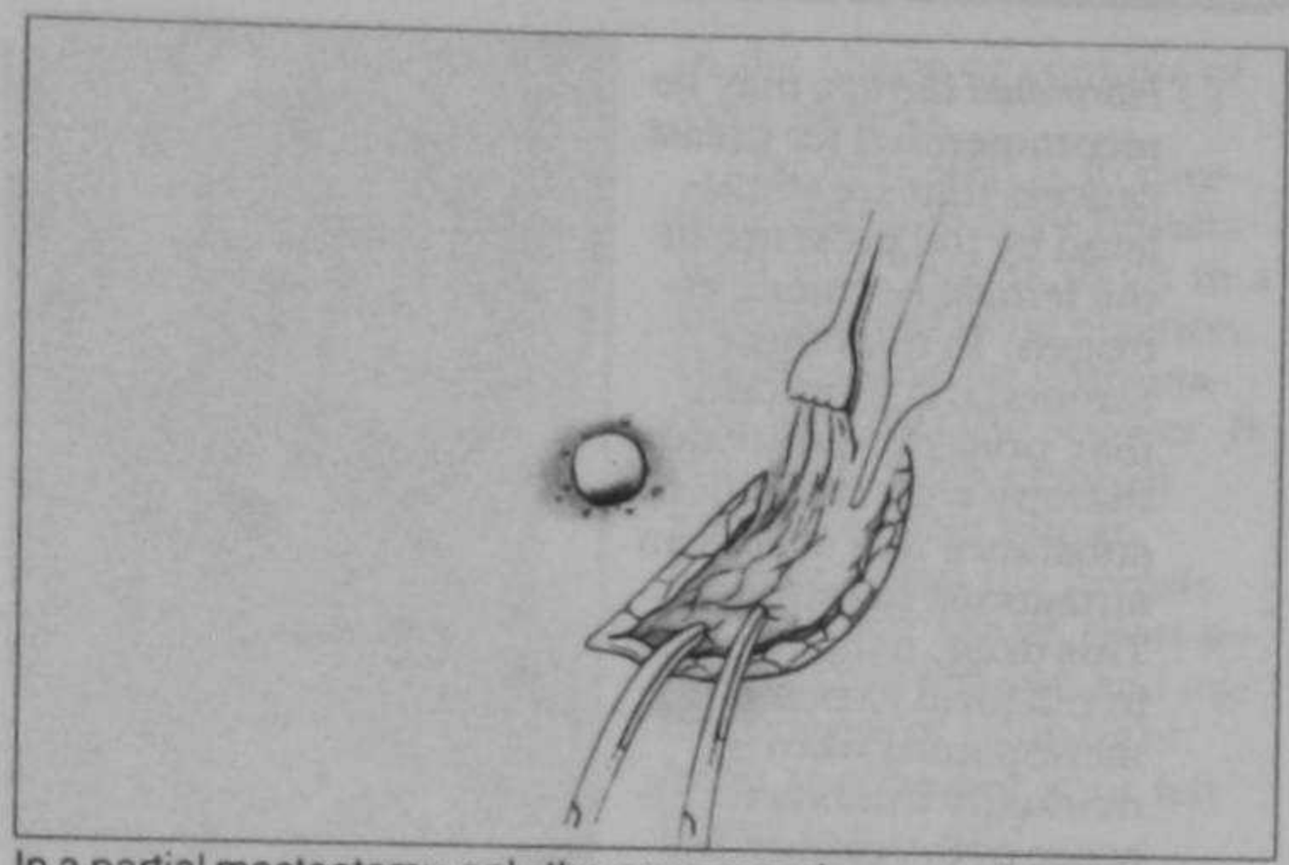
What happens during a mastectomy?

With the exception of lumpectomies and quadrantectomies, all mastectomies are major operations requiring general anesthesia and a hospital stay.

After the breast, lymph nodes, and any other tissues are removed, the surrounding skin is pulled and stitched together to cover the area. Then the excised area will be covered with a gauze dressing and your chest will be bound in an elastic adhesive brassiere. This tight dressing is used to prevent fluid from collecting and to help reduce pain when you move or cough.

You will probably have a tube protruding from your chest at the site of the surgery. This tube will remain in place for several days to allow fluid to drain from the incision. Although lumpectomies may be done on an outpatient basis, hospital convalescence for other types of mastectomy usually lasts 5 to 10 days. During that period, a rehabilitation counselor will visit to discuss breast prostheses and teach you special exercises for the arm on your affected side. Because removal of the lymph nodes can cause fluid accumulation, you will need to practice these exercises regularly to help prevent swelling.

Lumpectomy incisions usually heal within a week to 10 days. More major surgery usually requires a month to 6 weeks for wound healing. Depending on the nature and extent of the cancer removed, your physician may recommend follow-up chemotherapy or radiation therapy to destroy any possible cancer cells remaining in your body.



In a partial mastectomy, only the cancer and surrounding tissue are removed, leaving most of the breast intact.

- ☐ *Radiation therapy* will probably be recommended if you have had only a lumpectomy or some other form of partial mastectomy. Radiation therapy usually is begun 5 to 6 weeks after surgery. The radiation is administered in a series of outpatient treatments. In some cases, you may be hospitalized to have small radiation sources implanted in your breast temporarily, in order to deliver intense radiation for one or a few days.
- ☐ *Chemotherapy* is likely to be recommended for cancer that has spread to the lymph nodes, which may indicate spread to other parts of the body. Chemotherapy usually starts a few weeks after the surgery and continues for 6 to 18 months.

WARNING!

Because new approaches to breast cancer are evolving, it is wise to get a second opinion before making any decisions about treatment. For further information about breast cancer, including the names of breast cancer experts in your area, call the National Cancer Institute's hotline 1-800-4-CANCER.

Surgery: Mastectomy – 2

Mastectomy

☐ *Hormonal therapy* may be recommended for breast cancers that are stimulated by the presence of the female hormone estrogen. To treat these tumors, the physician may prescribe adjuvant therapy with tamoxifen, a substance that acts as an antagonist to estrogen. This drug, usually given in pill form to postmenopausal women, markedly inhibits recurrence of the cancer. In premenopausal women with recurrent estrogen-sensitive breast cancer, removal of the ovaries may be recommended to decrease the supply of estrogen. Other hormones, including androgens, megestrol acetate (a progesterone-like hormone), or corticosteroids may also be prescribed for recurrent cancer. Paradoxically, in some women with advanced breast cancer, estrogen may also be given to induce a remission.

Is a mastectomy unpleasant?
Yes. Surgical removal of any part of your body, particularly a part so closely associated with femininity and beauty as the breast, is physically and emotionally painful. Following the operation, you will have pain at the site of the incision, and soreness will probably persist for several weeks.

Arm exercises, such as "walking" your fingers up a wall, help prevent swelling and also restore arm function.

How long does a mastectomy take?
Most mastectomies last 1 to 2 hours. Lumpectomy procedures usually are shorter, lasting 15 to 30 minutes. Radical mastectomies or procedures in which the doctor also reconstructs the breast take longer, anywhere from 2 to 4 hours.

Complications

The most common complication following a mastectomy involves pain and swelling of the arm on the affected side due to a buildup of fluids normally drained away by the lymph system. Exercises and the use of elastic bandages can help prevent or minimize this.

Emotional trauma is also common following a mastectomy. Many women experience depression and loss of a positive body image. Some avoid sexual relations for fear that the scar left by the mastectomy will be repellent to their partners. There is also the fear of recurrence.

IMPORTANT

The American Cancer Society's Reach to Recovery program helps patients cope after a mastectomy and during ongoing treatment for breast cancer. If you are interested in talking to a Reach to Recovery volunteer, ask your doctor to arrange a visit or you can contact your local chapter of the American Cancer Society.

Tests and Examinations

Self-examination, breast

Breast self-examination

What is breast self-examination?

Breast self-examination is a simple procedure all women should perform monthly for early detection of breast cancer. It involves feeling for lumps, and a careful visual inspection for other warning signs of cancer.

One out of every 10 American women develop breast cancer, making it the most common cancer in women; in mortality, it is second only to lung cancer. (Until recently, it was the leading cause of cancer death in women, but this has now changed due to the rise in lung cancer resulting from increased smoking.) Since breast cancer is highly curable if treated soon enough, breast self-examination is a woman's first defense.

Raise your hands over your head and carefully examine your breasts in a mirror.

PREPARATION

- ☐ You should have your doctor or nurse-educator show you how to properly examine your breasts.
- ☐ All breasts tend to be a bit lumpy. Learn the "feel" of your breasts so you can tell if there are any changes.
- ☐ You should be undressed from the waist up while examining your breasts.
- ☐ Some women find it easier to examine the breasts while bathing, when the skin is wet and lumps may be easier to feel. If you find it difficult to examine your breasts while bathing, applying baby oil to the breasts has the same effect.

What happens during breast self-examination?

First, strip to the waist and stand in front of a mirror. Inspect both breasts for anything unusual, such as discharge from the nipples or puckering, dimpling, or scaling of the skin. Then clasp hands behind your head and press hands forward. Next, press your hands firmly on your hips and bow slightly toward the mirror while pulling your shoulders and elbows forward. These two steps will help you notice any changes in the shape or contour of your breasts.

The next step is to carefully examine both breasts with your fingers, both in a standing and lying position. Do the standing examination while in the shower. It is easier to detect small lumps or other abnormalities when the breasts are wet and soapy. Start by raising your left arm and use the fingers of your right hand to examine your left breast firmly and thoroughly. Start at the outer edge, pressing the flat part of your fingers in small circles and moving slowly around the breast. Gradually work toward the nipple. Pay special attention to the area between breast and armpit, and the armpit itself. Feel for any unusual lump, mass, or thickening under the skin. Then gently squeeze the nipple and look for a discharge. Repeat the process on the right breast.

Third, repeat step two while lying down flat on your back with an arm over your head and a pillow or towel under your shoulder on the side being examined. This flattens the breast and makes it easier to examine.

Does breast self-examination cause discomfort?

Generally, no. It is not necessary to press the breasts hard enough with your fingers to cause discomfort. You can also avoid discom-

Tests and Examinations

Self-examination, breast

Breast self-examination

While lying down, examine each breast in a circular movement from the outer edges to the nipple or from top to bottom. Examine the armpits for any tenderness or lumps. Also examine your breasts while bathing or showering. Wet soapy breasts are easier to examine because there is less resistance than when the skin is dry.

fort by examining your breasts two or three days after your period ends, when they are least tender and swollen.

How long does breast self-examination take?

Plan to spend at least two minutes on the manual examination of each breast, longer if you have large breasts. You may need a few extra minutes at first, until you become familiar with the technique.

When will I get the results of breast self-examination?

If you detect a lump or other suspicious sign, see your doctor. Sometimes your doctor can tell almost immediately if the lump is harmless—for example, a needle may be used to determine whether a lump is a fluid-filled cyst. Other lumps may require mammography and a biopsy, in which case it may take a day or two to get the results.

Complications

There are no complications from breast self-examination. If you find anything suspicious, see your doctor at once.

IMPORTANT

Monthly self-examination is only one aspect of early detection for breast cancer, and it is not foolproof. You should also routinely have the doctor examine your breasts at least once every three years if you are under 40, or once a year if you are over 40. The American Cancer Society also recommends that every woman have a baseline mammogram between the ages of 35 and 39, one every one to two years between ages 40 and 49, and one annually if over 50.

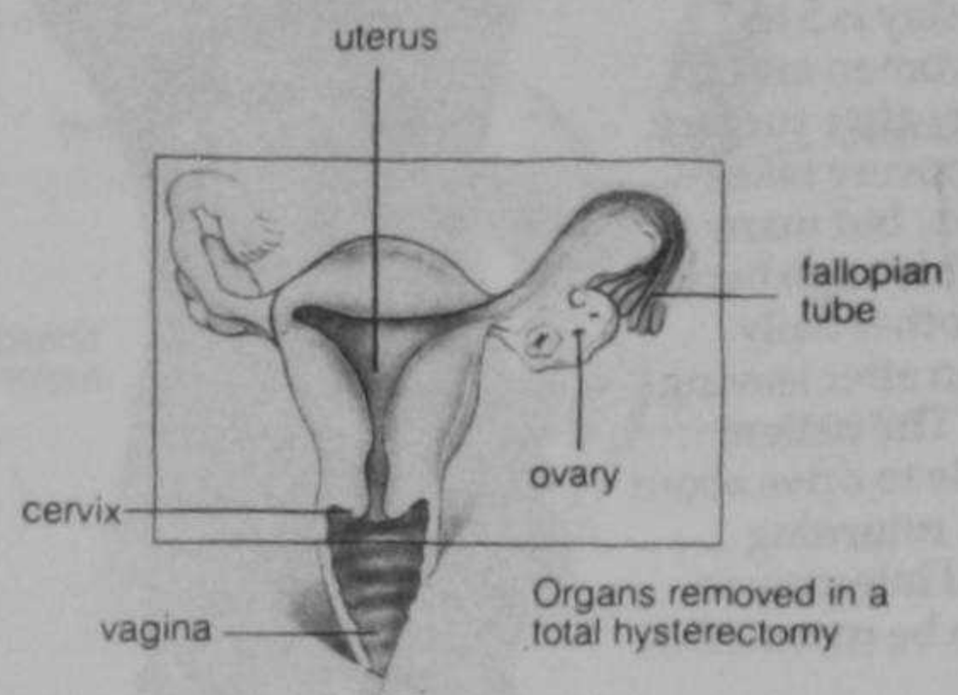
Surgery: Gynecologic cancer – uterine

Hysterectomy

What is surgery for uterine cancer?

Hysterectomy is the surgical procedure most often used to treat cancer of the uterus (womb), particularly in its early stages. The uterus and cervix, or neck of the womb, are taken out through an incision made in the abdomen. The ovaries and fallopian tubes are often removed at the same time — a procedure called a *total hysterectomy* or a *bilateral salpingo-oophorectomy* — as are the lymph nodes and channels that surround these organs.

In advanced cancer, radiation therapy may be used before the hysterectomy is performed to shrink the tumor, thereby making the operation less risky. Otherwise, radiation may be used later if the cancer reappears.



In a typical total hysterectomy, the ovaries and fallopian tubes are removed in addition to the uterus and cervix.

WARNING!

Surgical risk increases with:
- ☐ Obesity.
- ☐ Smoking.
- ☐ Diabetes.
- ☐ Heart or lung disease.
- ☐ Anemia.
- ☐ Use of drugs such as cortisone, blood pressure medications, diuretics (water pills), and beta-adrenergic blockers that are used to treat some heart problems.
- ☐ Use of mind-altering drugs.

What happens during surgery for uterine cancer?

Either a general surgeon or an obstetrician/gynecologist performs the surgery. General anesthesia is given by injection and inhalation with an airway tube placed in the windpipe. Once the woman is anesthetized, a vertical or horizontal incision is made in the lower abdomen. The surrounding muscles are retracted and the abdominal organs are examined. The surgeon then cuts free and removes the uterus and cervix. In a total hysterectomy, the fallopian tubes and ovaries are also removed. The vagina is closed with sutures at its deeper end, and the surgical wound is closed in layers.

A catheter (rubber tube) may remain in the bladder for several days. The sutures in the surgical wound generally can be removed in 10 to 14 days; those in the vagina dissolve or gradually peel off.

Is surgery for uterine cancer unpleasant?

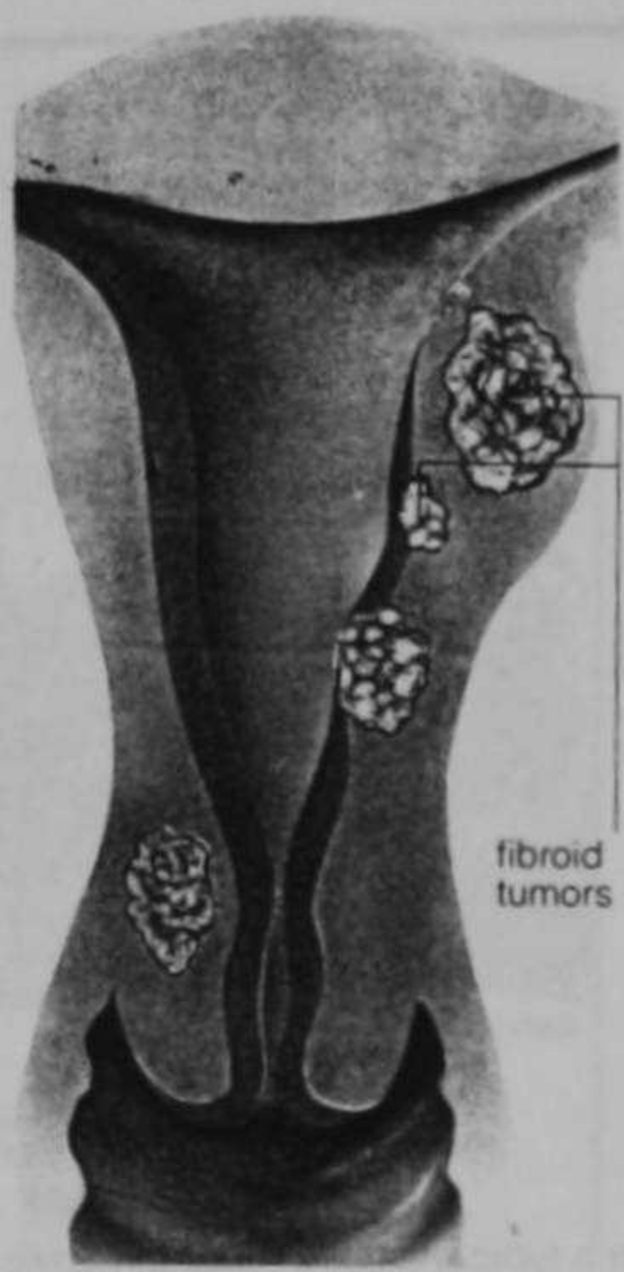
Hysterectomy is major surgery and postoperative discomfort is to be expected. For the first few days after surgery, there may be problems emptying the bladder and having normal bowel movements (this is why a

Surgery: Gynecologic cancer – uterine

Hysterectomy

catheter is often inserted into the bladder). The lower abdomen will be sore, but this can be eased with pain medication.

How long does surgery for uterine cancer take?
The operation itself takes an hour or two, and the average hospital stay is 5 to 7 days. Most women are out of bed the day after surgery. Complete recovery takes about 6 weeks, but many women are able to go back to work and other daily activities soon after leaving the hospital. The patient should be able to drive about 2 weeks after returning home. Sexual intercourse generally can be resumed in 3 to 6 weeks.



A hysterectomy may be done to treat a number of benign conditions, including severe fibroid tumors.

Complications

Excessive bleeding and infection of the surgical wound are the most common complications. If you experience vaginal bleeding that soaks more than one sanitary pad per hour, call your doctor. Increased swelling or pain in the surgical area could be a sign of infection, especially if accompanied by headache, muscle aches, dizziness, fever, or an overall ill feeling.

You will no longer have menstrual periods after a hysterectomy, and you will be unable to have a child. If your ovaries are removed, you may also experience the physical symptoms of menopause. These symptoms may be more severe than those from a naturally occurring menopause and your doctor may prescribe estrogen replacement therapy (ERT) to relieve them. While studies have shown that women taking ERT have an increased incidence of uterine cancer, this risk does not hold for a woman whose uterus has already been removed.

Once the recovery period is past, sexual desire and the ability to have intercourse usually are not affected by hysterectomy. However, many women say they experience a great sense of loss after the surgery. Patients may have an emotionally difficult time or feel depressed for a variety of reasons. In such cases, counseling may be helpful.

IMPORTANT

Regular follow-up examinations are critical for any woman who has been treated for uterine cancer. Do not neglect to see your doctor at the recommended intervals.

Several patient-advocacy groups have expressed concern about the number of hysterectomies performed each year. More than 800,000 American women have hysterectomies annually, and up to one-third or more of these have been called unnecessary. Although profit may be a factor in the incidence of needless surgery, unenlightened attitudes about women are the main problem. Some doctors truly believe that after their child-bearing years, women no longer "need" their reproductive organs, especially since their removal greatly lessens the chances of developing cancer. If you have any doubts or question your doctor's opinion that you need a hysterectomy, always get a second opinion.

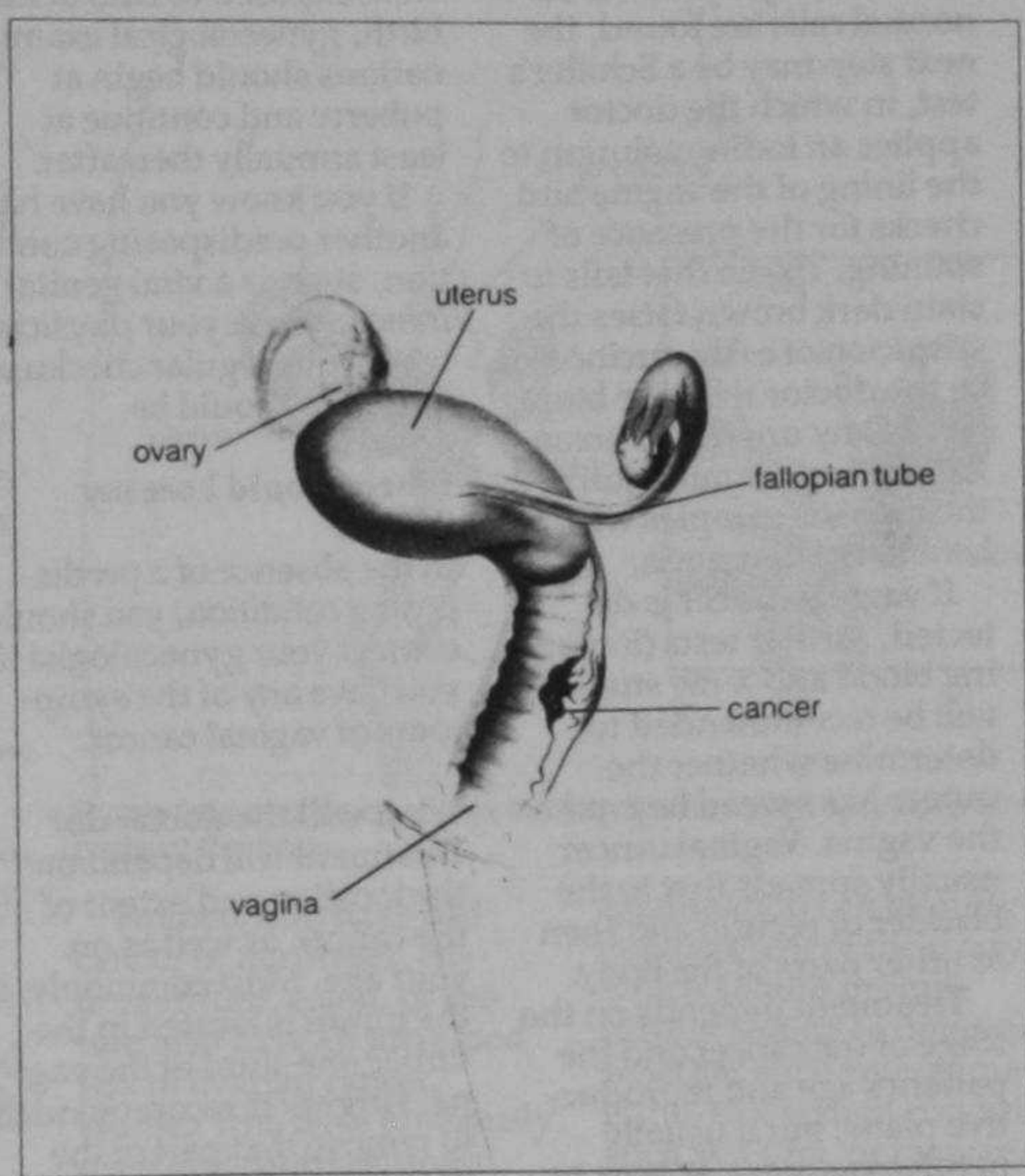
Vaginal cancer

Vaginal carcinoma

What is vaginal cancer?

Vaginal cancer is abnormal and uncontrolled cell growth that arises in the vagina, the part of the female reproductive tract that serves as the birth canal and forms a passageway from the uterus to the outside of the body. It is one of the rarest types of cancers in women, accounting for only about 1 percent of all cancers related to the female reproductive system.

Most vaginal cancers (95 percent) are squamous cell carcinomas that are similar to a common type of skin cancer. Other types of vaginal cancer include adenocarcinoma, clear cell adenocarcinoma, and sarcoma.



Unusual vaginal bleeding, discharge, or painful intercourse should be investigated to rule out vaginal cancer.

What causes vaginal cancer?

One type of vaginal cancer, clear cell carcinoma, tends to strike women whose mothers used a type of artificial estrogen, diethylstilbestrol (DES), during pregnancy to prevent miscarriage. Such cancers are most likely to develop during adolescence and the early 20's.

All other types of vaginal cancer are more common in women between the ages of 45 and 65, and their cause is unknown. Incidence of vaginal cancer is higher, however, in women who have had certain viral infections of the genital tract, particularly genital warts caused by the human papilloma virus and infections caused by the Type 2 (genital) herpes simplex virus.

SYMPTOMS

- ☐ Unexplained vaginal bleeding, either spontaneously or after intercourse.
- ☐ Watery vaginal discharge.
- ☐ Pain during sexual intercourse.
- ☐ Frequent or urgent urination if the cancer has spread to the bladder.
- ☐ Painful bowel movements if the cancer has spread to the rectum.

How is vaginal cancer diagnosed and treated?

Abnormal cells that suggest the possibility of vaginal cancer usually come to light during a routine Pap smear, which is a cancer-screening

Vaginal cancer

Vaginal carcinoma

test all women should have at least every 3 years. If abnormal cells are found, the next step may be a Schiller's test, in which the doctor applies an iodine solution to the lining of the vagina and checks for the presence of staining. Tissue that fails to stain dark brown raises the suspicion of early carcinoma, so the doctor will take biopsies of any unstained areas. Laboratory examination of these tissue samples will lead to the diagnosis.

If vaginal cancer is detected, further tests (including blood and x-ray studies) will be recommended to determine whether the cancer has spread beyond the vagina. Vaginal cancer usually spreads first to the bladder or rectum and then to other parts of the body.

Treatment depends on the stage of the cancer and the patient's age and reproductive plans, but it usually involves surgery, at least to remove the affected portion of the vagina.

What can I do myself?
If your mother had a miscarriage sometime between 1945 and 1965, it is possible that she may have been given DES during subsequent pregnancies. Because young women born to such mothers are at increased risk of vaginal cancer, they should have regular gynecological checkups in order to detect vaginal cancer in its earliest stages. If you are certain you were exposed to DES before birth, gynecological examinations should begin at puberty and continue at least annually thereafter.

If you know you have had another predisposing condition, such as a viral genital infection, ask your physician what your regular checkup schedule should be.

When should I see my doctor?
In the absence of a predisposing condition, you should contact your gynecologist if you have any of the symptoms of vaginal cancer.

What will the doctor do?
Treatment will depend on the location and extent of the cancer, as well as on your age. Most commonly, if the tumor is located in the upper one-third of the vagina, surgery is recommended to remove that part of the vagina along with the nearby lymph nodes, the uterus (hysterectomy), and the ovaries (oophorectomy). If the victim is a young woman who wishes to have children and the cancer seems to be limited, the doctor may try excision of the diseased area and radiation therapy.

If the cancer has spread to the bladder or rectum, more extensive surgery is likely to be necessary. If cancer cells appear to have spread to other parts of the body, radiation therapy or chemotherapy (treatment with anticancer drugs) — or both — also may be recommended to supplement surgical treatment.

The course of vaginal cancer

In its initial stages, vaginal cancer may cause no symptoms and no discomfort. Therefore, the disease often is not diagnosed until it has spread beyond the vagina. Because of the vagina's proximity to the bladder and rectum, vaginal cancer commonly spreads to these organs.

Vaginal cancer is usually diagnosed at a stage that requires surgery. Even with surgical treatment, long-term survival rates are not high.

Is vaginal cancer dangerous?
Yes, it can be. Only 30 percent of women who are diagnosed with vaginal cancer survive 5 years without a recurrence or spread of the cancer.

What can I do to avoid vaginal cancer?

- ☐ Avoid multiple sexual partners to reduce your risk of exposure to viral infections of the genitals.
- ☐ If you do not practice monogamy with your sexual partner, use a condom to help protect against viral infections.

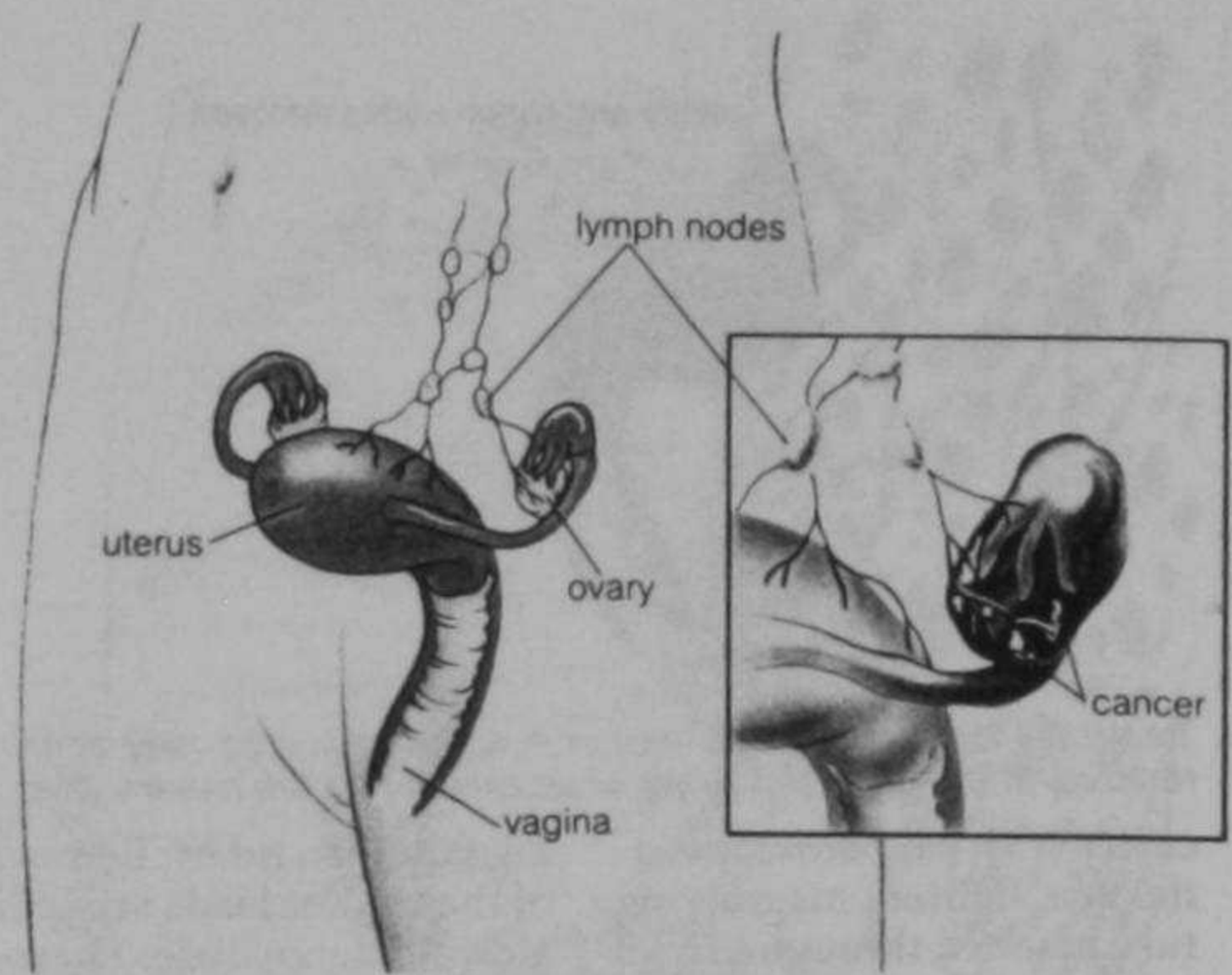
Ovarian cancer

Ovarian carcinoma

What is ovarian cancer?

Cancer is a disease characterized by uncontrolled growth and spread of abnormal cells. When such growth occurs in a woman's ovaries, it is called *ovarian carcinoma*.

Ovarian cancer accounts for only 4 percent of all cancers in women and about 27 percent of the cancers of the female reproductive system. It can arise at any age, but it is most common among women over the age of 50.



By the time ovarian cancer is detected, it has often spread to other parts of the body.

What causes ovarian cancer?

As with most types of cancer, the cause of ovarian cancer is unknown. However, it is more common among women who have never had children and among those in North America and Northern Europe. This distribution suggests that hereditary and hormonal factors are involved.

Women who have had cancer of the breast, endometrium, colon, or rectum also have an increased risk of ovarian cancer. Women who have previously used oral contraceptives seem to have a reduced risk.

SYMPTOMS

- ☐ Persistent, unexplained digestive disturbances such as stomach discomfort or gas.
- ☐ Abnormal vaginal bleeding.
- ☐ Abdominal swelling, pain, weight loss, and general loss of health in advanced disease.

How is ovarian cancer diagnosed and treated?

Many women think that a standard vaginal Pap test detects all cancers of the reproductive system, but it does not. Although it is useful in detecting cervical cancer, a Pap test provides no information about the possibility of ovarian cancer.

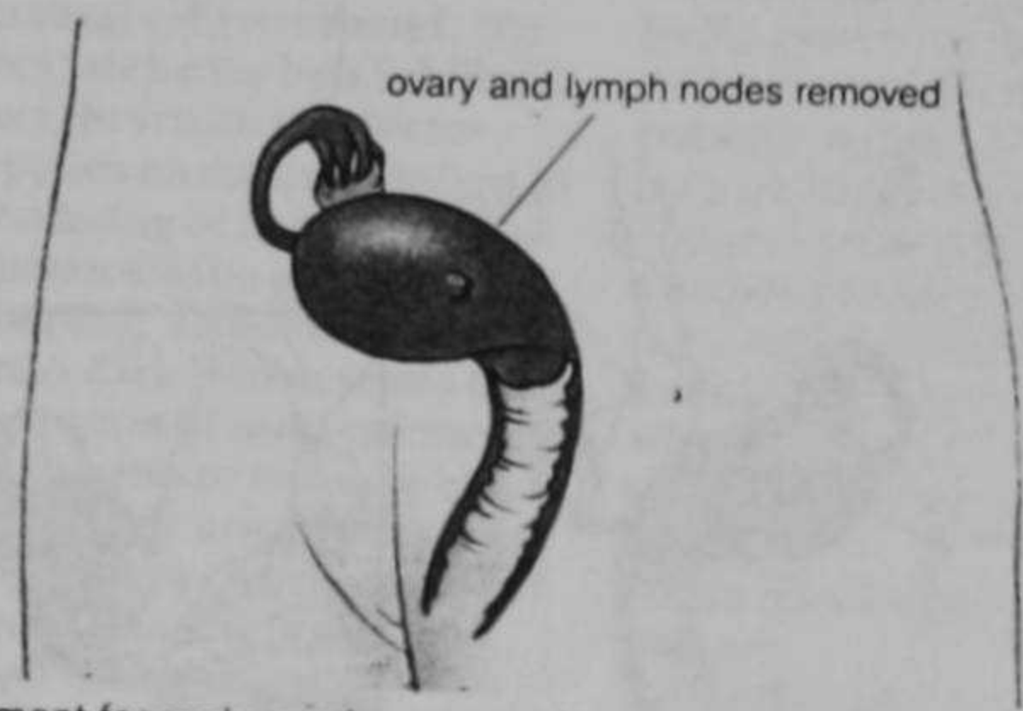
Cancer of the ovaries is difficult to detect in its early stages. A careful pelvic examination can identify enlargement of the ovary, which should prompt further testing to determine whether such enlargement is due to a benign condition, such as a cyst, or to ovarian cancer.

The diagnostic process is aimed not only at identifying ovarian cancer but at staging it — determining how far it has advanced and whether it has metastasized to other body sites — in order to plan therapy appropriately. The evaluation process may include ultrasonography, bone scans, a chest x-ray, laboratory examination of various body fluids (including samples drawn from the vagina, lung, and peritoneum), and examination of the pelvic

Cancer

Ovarian cancer

Ovarian carcinoma



Treatment for early ovarian cancer in a young woman may entail removal of the diseased ovary while preserving the healthy one.

cavity with a laparoscope, a flexible, lighted, magnifying tube inserted through a small incision in the lower abdomen. The doctor can observe abdominal growths and take biopsies of suspicious tissue through a laparoscope.

Treatment depends on the stage at which the disease is discovered, but it usually involves surgery and therapy with anticancer drugs (chemotherapy).

What can I do myself?
No self-treatment is possible for ovarian cancer.

When should I see my doctor?
Women over 40 should have a thorough pelvic examination every year or two.

What will the doctor do?
The first line of treatment for ovarian cancer is usually a total hysterectomy — surgical removal of both ovaries, the uterus, and the connecting fallopian tubes. Removal of the ovaries leads immediately to menopause. Therefore, young women who have early tumors involving one ovary sometimes have only that ovary removed. This approach leaves the other ovary and reproductive organs intact, avoiding premature menopause and preserving the childbearing option. In contrast, if the cancer is advanced, all of the reproductive organs and adjacent tissue and lymph glands are likely to be removed.

Surgery is often followed by radiation therapy or chemotherapy to destroy any remaining abnormal cells or to slow progress of the disease.

The course of ovarian cancer

When diagnosed and treated early, about 85 percent of women with ovarian cancer live 5 years or longer. Some have a complete cure.

However, ovarian cancer often produces no symptoms until it reaches an advanced stage. When symptoms do occur, they may be vague and easily misdiagnosed as gastrointestinal problems. In the majority of women, the disease tends to be extensive by the time it is diagnosed. Often, the first symptom is abdominal swelling caused by fluid accumulation (*ascites*) in the later stages of the disease.

Even when surgery and radiation or chemotherapy initially seem successful, recurrences are frequent. In such cases, doctors may be able to ease discomfort by removing excess abdominal fluid with a nearly painless needle-aspiration procedure known as *paracentesis*.

Is ovarian cancer dangerous?
Because ovarian cancer is usually diagnosed in an advanced stage, it causes more deaths than any other cancer of the female reproductive system. When diagnosed in a late stage, 5-year survival is less than 25 percent.

What can I do to avoid ovarian cancer?

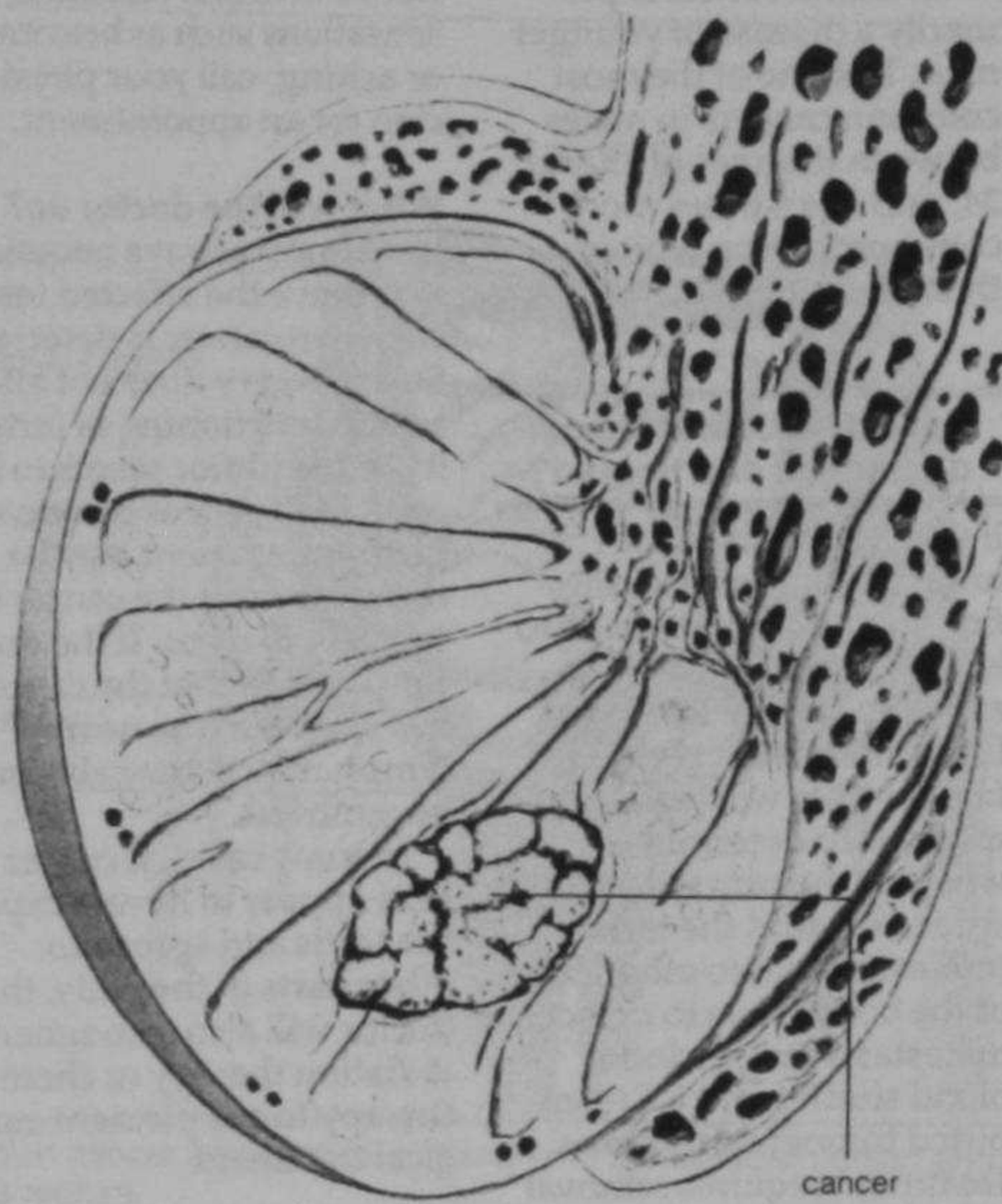
Since the cause of ovarian cancer is unknown, no preventive measures can be taken.

Testicular cancer

Carcinoma of the testes

What is testicular cancer?

Testicular cancer is abnormal, uncontrolled cell growth arising in the testes, which are the male sex organs suspended below the penis in a pouch of skin called the scrotum. The testes produce sperm — the cells that fertilize the female egg during reproduction. The various types of testicular cancers, from the most to the least malignant, are seminoma, teratoma, embryonal carcinoma, teratocarcinoma, and choriocarcinoma.



Testicular cancer is highly curable if it is detected early when the tumor is still confined to a small area of the testicle.

What causes testicular cancer?

As with many types of cancer, the precise cause of testicular cancer is unknown. However, doctors do know that men who have an undescended or partially descended testicle are at a much higher risk of developing cancer of the testes. Most experts believe, however, that some congenital abnormality of the testes (rather than their position in the body) is responsible for the increased risk. Heavy exposure to potentially toxic substances such as zinc and cadmium may also play a role in its development. In addition, sons of women who took diethylstilbestrol (DES) during pregnancy to prevent miscarriage may also have an increased risk of testicular cancer.

SYMPTOMS

- ☐ A pea-sized lump in a testicle.
- ☐ Slight enlargement of one of the testes.
- ☐ A heavy sensation in one of the testes.
- ☐ Occasionally, pain or heaviness in the groin or lower abdominal area.
- ☐ Rarely, severe testicular pain and tenderness.

IMPORTANT

All men should perform a simple self-examination for testicular cancer every month. It is best done after a warm shower or bath, when the scrotal skin is relaxed and the testes can be felt easily. Roll each testicle gently between the fingers of both hands. Gently probe to identify any hard lumps or bumps. Report any nodules or changes to your doctor promptly.

Cancer

Testicular cancer

Carcinoma of the testes

Testicular cancer is primarily a disease of younger men. It is one of the most common cancers in males between the ages of 15 and 34, and it is 4 times more common among whites than among blacks.

How is testicular cancer diagnosed and treated?

If you find a suspicious lump in your testicle, the first step will probably be to have it excised and examined by a pathologist. If the lump is cancerous, further tests will be recommended to determine whether the cancer has spread beyond the testicle (metastasized) to other parts of the body. Tests to detect metastasis may include blood studies and CT (computed tomography) scans. Treatment requires removal of the affected testicle, sometimes followed by radiation or anticancer drugs.

What can I do myself?
All men, especially those between the ages of 15 and 34, should perform testicular self-examination every month.

When should I see my doctor?
If you find any lump, bump, or change in the consistency of a testicle, notice that your testicle seems smaller or larger than normal, or experience unusual testicular sensations such as heaviness or aching, call your physician for an appointment.

What will the doctor do?
It is almost always necessary to remove the affected testicle when cancer is detected. Such surgery does not affect sexual functioning or fertility. If the tumor seems to be confined to the testis, no further treatment may be necessary and the cancer is unlikely to recur. If the doctor suspects that the cancer has spread to the nearby lymph nodes, they also may be removed.

In some cases, if cancer cells appear to have escaped the testis and spread to other parts of the body, the doctor will also recommend radiation therapy or chemotherapy to supplement surgical treatment.

The course of testicular cancer

Testicular cancer is among the most easily cured malignancies. The 5-year survival rate for all types of testicular cancer is 68 percent but, for the most common type (seminoma), the survival rate nears 100 percent with early treatment and diagnosis.

Testicular cancer that arises in one testis rarely spreads to the other. However, all men who have previously had this type of cancer should be on guard for such recurrence and be particularly scrupulous in monthly self-examination. If testicular cancer recurs and the remaining testicle is removed, infertility results, even though hormone injections can preserve the ability to have sexual intercourse.

Is testicular cancer dangerous?
If diagnosed and treated promptly, it usually is not. However, if diagnosis and treatment are delayed, metastatic cancer may develop in other parts of the body and prove life threatening. Testicular cancer accounts for 12 percent of all cancer deaths in men between the ages of 15 and 34.

What can I do to avoid testicular cancer?

- ☐ Because the underlying cause of testicular cancer is not fully understood, little preventive action can be taken.
- ☐ If you have an undescended or partially descended testicle, ask your doctor about a simple surgical procedure to correct the condition. Although it is not clear that taking this step will necessarily reduce your cancer risk unless the procedure is done before age 6, it will certainly do no harm.

Cancer

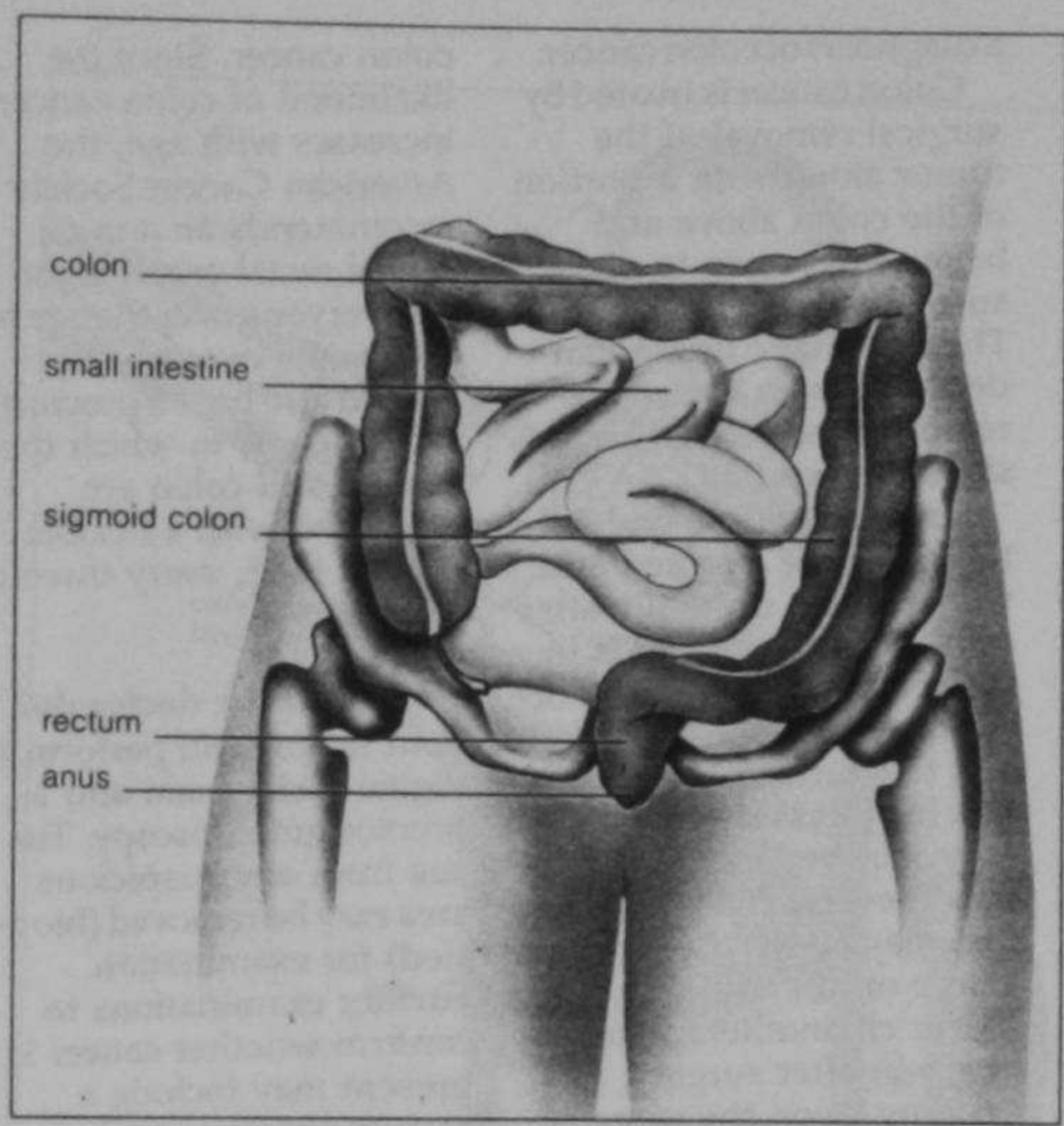
Colon cancer

Carcinoma of the colon

What is colon cancer?

All of the large bowel is known as the colon, except for the last four inches, which is called the rectum. Colon cancer is a malignancy in any portion of the large intestine. Most colon cancer occurs on the left side in the sigmoid colon, the segment closest to the rectum.

In the United States, colon cancer is one of our most common causes of death. Among all cancers, it is exceeded only by lung cancer as a killer in men and by lung and breast cancer in women.



Colon cancer occurs most commonly in the sigmoid portion and the rectum.

SYMPTOMS

- ☐ Change in bowel habits (diarrhea or constipation).
- ☐ Rectal bleeding.
- ☐ Lower abdominal pain or bloating.
- ☐ Change in the size or shape of the stool.

WARNING!

Some people have an increased risk of developing colon cancer. Risk factors include:

- ☐ Family history of the disease.
- ☐ Polyps in the colon.
- ☐ Ulcerative colitis and other inflammatory bowel diseases.

If you fall into a high-risk group, you should see your doctor every year or so for screening tests for possible colon cancer.

What causes colon cancer?

The underlying cause is not known. Some researchers believe that diet plays an important role, and population studies have found that people who consume a diet low in fiber and high in protein and fat — typical in the United States and most other industrialized countries — have a high incidence of colon cancer. Exactly how diet can promote cancer is not known, although scientists think it may be related to the digestion of fats.

How is colon cancer diagnosed and treated?

A biopsy of tissue taken from a tumor or lesion in the colon is needed to establish

Cancer

Colon cancer

Carcinoma of the colon

a diagnosis of colon cancer.

Colon cancer is treated by surgical removal of the tumor along with a portion of the colon above and below the cancer to make sure that all of it is removed. The lymphatic tissue that drains the area also will be removed and studied for signs of spreading.

Usually the two ends of the colon are rejoined and will function normally after surgery. If the cancer is in the rectum, a colostomy or opening between the colon and the surface of the body may be necessary, but this is only required in about one out of seven patients. Radiation may be used either before or after surgery, and cancer chemotherapy may be given after surgery, depending upon the stage of the cancer.

What can I do myself?

The best thing you can do if you have any symptoms of possible colon cancer is to see your doctor as soon as possible. Colon cancer is highly curable if diagnosed and treated early. Unfortunately, many people put off seeing their doctors until the cancer is in an advanced stage where a cure is more difficult to achieve.

When should I see my doctor?

As soon as possible, if you notice any warning signs of colon cancer. Since the likelihood of colon cancer increases with age, the American Cancer Society recommends an annual digital rectal examination for everyone over the age of 40. People over age 50 should also have a proctosigmoidoscopy, in which the rectum and colon are examined with a flexible lighted tube, every three to five years.

What will the doctor do?

Your doctor will perform a digital rectal exam and a proctosigmoidoscopy. Tissue from any suspicious area may be removed (biopsied) for examination. Further examinations to confirm whether cancer is present may include a barium enema or a colonoscopy. The barium enema involves infusing a chalky substance into the rectum, in order to outline the colon on an x-ray. In a colonoscopy, a long, flexible tube is inserted into the colon so that it can be examined along its entire length. Tissue samples also can be removed for biopsy during this procedure.

The course of colon cancer

Colon cancer often develops from a benign mass called an adenoma that grows from the surface of the bowel into the bowel channel. Adenomas range in size from barely visible to several inches wide. Cancer cells may grow inside them, and the larger the adenoma, the more likely it is to contain them.

A small colon cancer can be present for months or years without symptoms. The growth patterns and eventual symptoms differ depending on where it is located. Eventually, if it is not treated, it can spread to other organs and result in death.

Is colon cancer dangerous?

Yes. About half of those who have it die. More people could be cured if they took advantage of currently available screening methods and were treated while the cancer was in an early stage.

What can I do to avoid colon cancer?

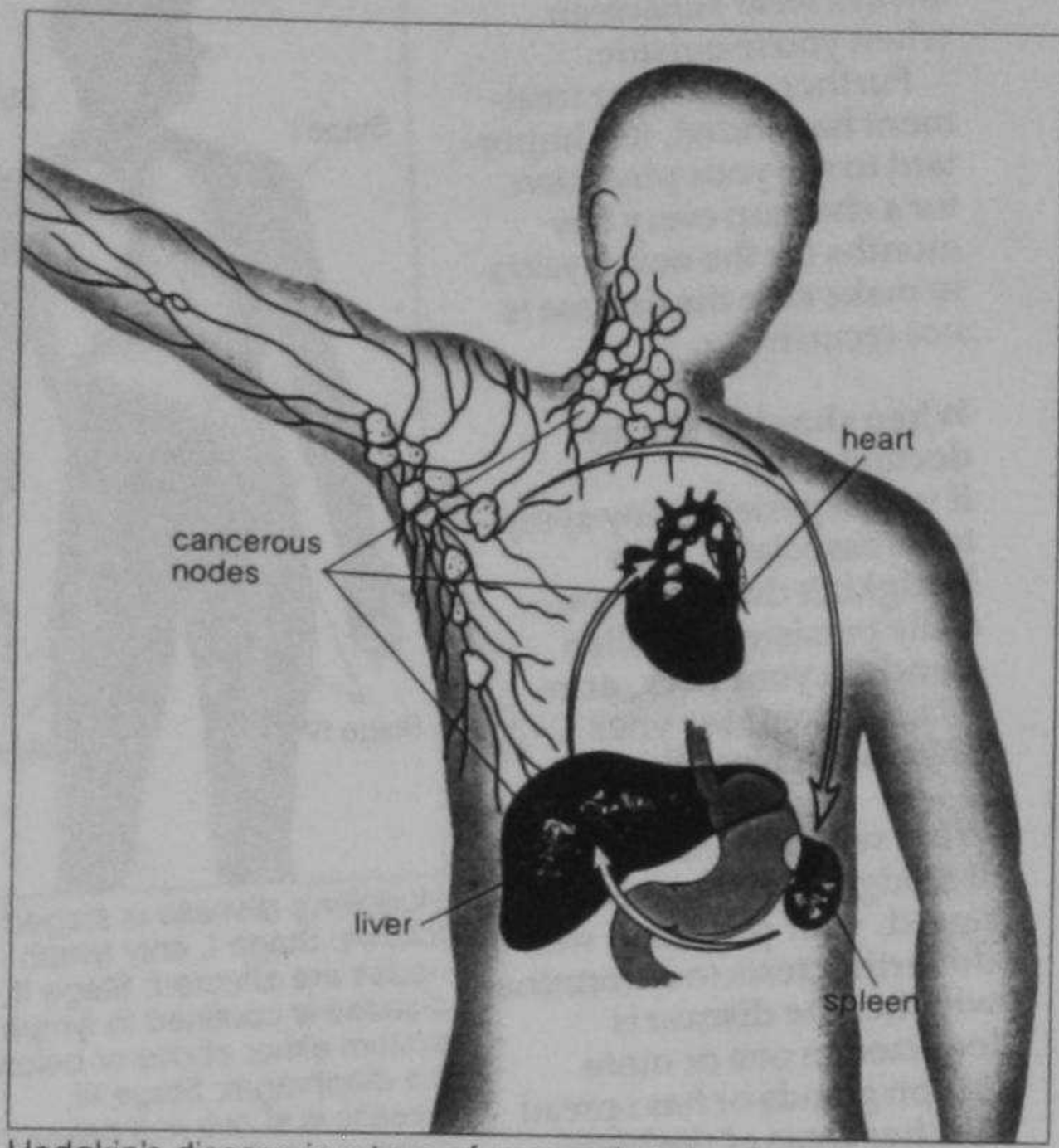
Although it cannot be prevented, screening and early detection are the key to curing colon cancer. Everyone over 50 should perform an annual stool guaiac test to detect occult, or hidden, blood in the stool. Kits for this test are available in many drugstores. Changing your diet to reduce fat and protein and increase fiber and carbohydrates may also help avoid colon cancer.

Hodgkin's disease

Hodgkin's disease

What is Hodgkin's disease?

Hodgkin's disease is a type of cancer that starts in the body's lymphatic system. The system consists of lymph glands or nodes, where certain white blood cells called *lymphocytes* are manufactured; the spleen, which is actually a very large lymph node; and the small vessels that link the nodes together. The lymphatic system plays an important role in protecting the body against infection. The type of tumor that affects this system is called a *lymphoma*.



Hodgkin's disease is a type of cancer that develops in the lymph system.

What causes Hodgkin's disease?

The underlying cause of Hodgkin's disease remains unknown, although some scientists think a virus may be involved. It is slightly more common in men than in women, and usually strikes in late adolescence, early adulthood, or after age 55. It rarely develops before the age of 10.

SYMPTOMS

- ☐ One or more swollen lymph glands in the neck, armpits, or groin.
- ☐ Persistent fever or several days of fever repeatedly alternating with several days of normal temperature.
- ☐ Pain occurring in and around swollen lymph glands after you drink alcohol.
- ☐ Fatigue.
- ☐ Weight loss.
- ☐ Itching.
- ☐ Night sweats.

How is Hodgkin's disease diagnosed and treated?

A definite diagnosis of Hodgkin's disease must be based on a complete physical examination, x-rays, blood tests, and a surgical biopsy from a suspect lymph node.

In early Hodgkin's disease, radiation alone is the treatment of choice. A combination of chemotherapy and radiation may be used in later stages.

What can I do myself?
No self-treatment is possible for Hodgkin's disease. However, a number of self-help measures will make you more comfortable during radiation therapy. Pay close attention to oral hygiene, since radiation therapy can cause mouth sores to develop. Also, since radiation

Hodgkin's disease

Hodgkin's disease

treatments increase the skin's sensitivity to sun, always wear sunscreen when you're outside.

Further, after your treatment has ended, it is important to see your physician for a checkup every few months for the next 5 years to make sure the disease is not recurring.

When should I see my doctor?
If you experience any symptoms associated with Hodgkin's disease, especially persistent swollen glands in your neck, armpits, or groin, see your physician promptly.

What will the doctor do?
If Hodgkin's disease is diagnosed, your physician will do further tests to determine whether the disease is localized in one or more lymph glands or has spread to other areas of the body. This process is called *staging*, and the tests required are likely to include:

- ☐ CT (computed tomography) and bone scans.
- ☐ A lymphangiogram, in which x-rays are taken after a blue dye is injected into the lymph system.
- ☐ Ultrasonography, in which high-frequency sound waves are bounced off internal structures and electronically converted into images.
- ☐ Biopsies of the spleen, liver, and bone marrow.

Hodgkin's disease is staged as follows: Stage I, only lymph nodes are affected; Stage II, disease is confined to lymph system either above or below the diaphragm; Stage III, disease is above and below the diaphragm; Stage V, disease has spread to other organs.

Radiation therapy is the first line of treatment for Hodgkin's disease. Depending on the stage of the disease, chemotherapy may also be recommended.

The course of Hodgkin's disease

The prognosis and appropriate treatment for Hodgkin's disease depend on the stage of the disease when diagnosed. (See drawing.)

Each stage is further differentiated into group A or B, depending on whether systemic symptoms such as fever, weight loss, and night sweats are present.

Fortunately, Hodgkin's disease is highly responsive to therapy. More than 90 percent of those with Stages I and II of the disease are cured with radiation and never experience recurrences.

For those with Stage III or IV disease, radiation therapy will involve more of the body and last longer. In some cases, chemotherapy also will be necessary. Depending on the extent of cancer spread, cure rates range from 70 to 90 percent for those with Stage III disease. Although therapy often produces a remission in those with Stage IV disease, only about 50 percent are likely to remain free of disease for 5 years.

If the disease does not reappear within 5 years of treatment, it is considered cured.

Is Hodgkin's disease dangerous?
Yes. If not treated early, it can be fatal.

What can I do to avoid Hodgkin's disease?

Because the underlying cause is unknown, no preventive action can be taken to avoid Hodgkin's disease.