

5

El cáncer en grupos de población específica

ISABEL ZORRILLA AYLLÓN



Introducción

El cáncer se define como una enfermedad multicausal influenciada por diversos factores. Como ya se ha visto en el Capítulo 2, “Epidemiología”, todos los tumores no se presentan con la misma frecuencia en poblaciones distintas. Existen grupos de alto riesgo definidos por la edad, el género o las características culturales, sociodemográficas, geográficas, etc., en los que también se ha observado una evolución diferente en determinados tipos de tumores.

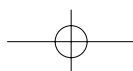
En este capítulo se analiza el impacto del cáncer en dos grupos específicos de población, los niños y los ancianos, haciendo hincapié en las características propias de cada uno, ya que van a determinar diferencias en sus cuidados.

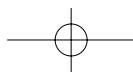
A principios del siglo XX el cáncer en España ocupaba el séptimo lugar entre las causas de mortalidad, mientras que en el año 2006 ha pasado a ocupar el se-

gundo. La distribución por comunidades tampoco es uniforme: las tasas brutas mayores en ambos géneros están en Asturias y Aragón y, las menores, en Ceuta, Melilla y Canarias, en hombres, y Ceuta, Melilla y Murcia, en mujeres (1).

Aunque el cáncer afecta generalmente a adultos de edad avanzada, las tasas de mortalidad aumentan con los años y son más altas en hombres que en mujeres. En niños de países desarrollados supone la segunda causa de muerte a partir del primer año de vida, después de los accidentes, y la tercera durante el primero. Cuantitativamente, el cáncer infantil representa el 2% de la incidencia global del cáncer humano (2).

En la Tabla 1 se hace referencia al número de muertes registradas durante el año 2005 por cáncer y se han reunido en cinco grupos de población según edad y sexo. En todos los grupos el número de mujeres fallecidas es menor, salvo en el grupo de 85-95 años.




TABLA 1 ♦ Muertes por cáncer en España, 2005. Distribución por edad y sexo

Grupo de edad	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
1-14 años	237	142	95
15-44 años	3.486	1.770	1.716
45-64 años	22.636	15.124	7.512
65-84 años	58.872	38.237	20.635
85-95 años	14.975	7.391	7.584

Fuente: INE (3)

El cáncer en el niño

En el niño, el cáncer también incluye un grupo de enfermedades con características biológicas, histológicas y de localización primaria diferentes, cuya distribución por sexo, edad, grupo étnico, etc., es distinta. Es más frecuente en niños que en niñas, con una tasa de distribución de 1:3, y muestra una tendencia decreciente con la edad. El diagnóstico en el niño es con frecuencia accidental y la enfermedad suele estar en estado avanzado en el momento de su confirmación, ya que la localización anatómica del tumor habitualmente es profunda y no suele producir hemorragias o síntomas superficiales, lo que dificulta su detección precoz (2).

La mayoría de los tratamientos se realiza dentro del ámbito hospitalario en unidades de oncología pediátrica con ingreso previo, o en hospitales de día, y se mantiene una estrecha colaboración con otras disciplinas como cirugía infantil y radioterapia. Por la demanda de cuidados que genera el niño y su familia, el personal adscrito a estas unidades debe ser previamente entrenado y estar altamente cualificado (2).

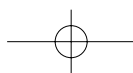
Como se aprecia en la Tabla 2 los tumores más frecuentes son las leucemias, seguidos de los del sistema nervioso central y los linfomas. Dentro del grupo de las primeras, la más frecuente es la leucemia linfo-

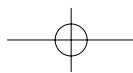
blástica aguda (LLA), que supone el 70% de todos los cánceres de este tipo. En el grupo de los linfomas, el más frecuente es el linfoma no Hodgkin (LNH), que representa el 70%, y en el grupo de los tumores del sistema nervioso central, el astrocitoma, con el 40% (1). Toda la información sobre incidencia del cáncer infantil se recoge en el Registro Nacional de Tumores Infantiles (RNTI) y en *International Incidence of Childhood Cancer* (Vol. II).

Según los datos recogidos, el niño recién nacido tiene en España una probabilidad del 0,23% de contraer un cáncer antes de los 15 años y la niña el 0,18%. La tasa bruta para todo tipo de tumores es de 132,2 por millón de niños de ambos sexos y la tasa estandarizada por población mundial es de 141,3 por millón (2) (Ver Tabla 3).

Desde 1980, la supervivencia del niño con cáncer en España ha aumentado considerablemente, tendencia que se mantiene en la actualidad. A los cinco años, la supervivencia de los niños diagnosticados entre 1983 y 1985 era del 53% y ha pasado a ser del 70% en los diagnosticados en el periodo 1990-94, teniendo en cuenta todos los grupos de tumores (1). Si se comparan estas cifras del RNTI con las de Europa y Estados Unidos los resultados son similares.

Los tumores infantiles son muy sensibles al tratamiento con quimioterapia y radioterapia que, unidas



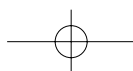


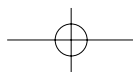
El cáncer en grupos de población específica

TABLA 2 ♦ Casos registrados por grupo diagnóstico, sexo y grupo de edad. Periodo 1980-2003 (excluyendo mayores de 14 años y no clasificables)

Grupo diagnóstico		Grupos de edad (años)				Total
		0	1-4	5-9	10-14	
Leucemias	Niños	2,5%	26,1%	18,0%	10,7%	57,2%
	Niñas	2,5%	19,9%	12,8%	7,6%	42,8%
	Total	4,9%	46,0%	30,8%	18,3%	100,0%
Linfomas	Niños	0,6%	14,6%	29,5%	24,7%	69,3%
	Niñas	0,9%	5,7%	9,9%	14,2%	30,7%
	Total	1,4%	20,3%	39,4%	38,9%	100,0%
Tumor SNC e intracraneal	Niños	3,2%	17,0%	22,0%	15,0%	57,2%
	Niñas	2,3%	13,5%	16,1%	10,9%	42,8%
	Total	5,6%	30,5%	38,0%	25,9%	100,0%
Tumor SNS	Niños	21,5%	24,7%	7,1%	1,4%	54,6%
	Niñas	16,8%	22,2%	4,8%	1,6%	45,4%
	Total	38,2%	46,9%	11,9%	3,0%	100,0%
Retinoblastomas	Niños	21,4%	25,7%	3,7%	-	50,8%
	Niñas	17,7%	28,3%	2,9%	0,3%	49,2%
	Total	39,2%	54,0%	6,6%	0,3%	100,0%
T. renales	Niños	7,7%	29,4%	9,0%	3,5%	49,6%
	Niñas	7,4%	28,9%	12,3%	1,7%	50,4%
	Total	15,1%	58,3%	21,3%	5,2%	100,0%
T. hepáticos	Niños	23,4%	30,4%	5,3%	6,4%	65,5%
	Niñas	13,5%	16,4%	1,2%	3,5%	34,5%
	Total	36,8%	46,8%	6,4%	9,9%	100,0%
T. malignos óseos	Niños	0,4%	4,3%	17,8%	30,2%	52,8%
	Niñas	0,5%	2,9%	13,9%	30,0%	47,2%
	Total	1,0%	7,2%	31,7%	60,2%	100,0%
Sarcomas de tejidos blandos	Niños	6,7%	21,0%	18,2%	13,1%	59,0%
	Niñas	4,2%	13,9%	12,6%	10,3%	41,0%
	Total	10,9%	35,0%	30,8%	23,4%	100,0%
T. germinales y gonadales	Niños	10,1%	16,9%	4,9%	9,9%	41,8%
	Niñas	9,9%	15,6%	13,2%	19,5%	58,2%
	Total	20,0%	32,5%	18,2%	29,4%	100,0%
C. epiteliales	Niños	2,9%	6,9%	13,4%	25,6%	48,7%
	Niñas	2,9%	5,8%	13,0%	29,6%	51,3%
	Total	5,8%	12,6%	26,4%	55,2%	100,0%
Otros tumores	Niños	4,0%	22,0%	16,0%	14,0%	56,0%
	Niñas	2,0%	18,0%	8,0%	16,0%	44,0%
	Total	6,0%	40,0%	24,0%	30,0%	100,0%

Fuente: RNTI (4)





PRINCIPALES TIPOS DE CÁNCER, SITUACIONES CRÍTICAS Y EL FINAL DE LA VIDA

TABLA 3 ♦ Supervivencia y riesgo relativo a cinco años del cáncer infantil en España y Europa. Periodo 1990-1994

Países	Número de casos	Supervivencia a 5 años	95% IC	Riesgo relativo
Europa	23.120	71,8	70,7-72,8	
Inglaterra & Gales	5.835	71,1	70,0-72,3	1
Dinamarca	630	71,6	67,9-75,0	0,99
España	1.185	70,8	68,01-73,4	0,99
Italia	1.228	72,3	69,7-74,8	0,97
Francia	1.419	72,8	70,3-75,2	0,89
Alemania	7.473	76,4	75,4-77,4	0,81
Suecia	1.215	79,4	77,0-81,6	0,68

Fuente: Gatta et al (5)

a la cirugía, han sido las responsables de estas mejoras. El establecimiento de protocolos terapéuticos cooperativos internacionales ha permitido el avance, la homogeneización y la difusión de los conocimientos. Sin embargo, es un hecho ampliamente reconocido que para lograr las cotas de curación actuales y para garantizar la calidad de los cuidados es necesario contar con unidades oncológicas pediátricas que dispongan de equipos multidisciplinares capaces de llevar a cabo la prevención, el diagnóstico precoz, el tratamiento, los cuidados paliativos o cuidados continuos, las terapias de soporte, la rehabilitación, el soporte psicosocial y la asistencia domiciliaria (6), aspectos todos ellos que en el niño tienen abordajes distintos a los del paciente adulto.

Impacto del cáncer infantil

Repercusiones físicas

Según datos del RNTI, cada año se diagnostican en España unos 600 nuevos casos, con una incidencia de 148,1 por millón y una supervivencia a cinco años de

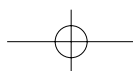
un 70% en niños menores de quince años, diagnosticados en el año 1994 (7).

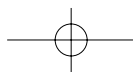
Las mejoras de los resultados obtenidos en el diagnóstico y tratamiento, así como la tendencia a una mayor longevidad en este grupo de población, amplía los objetivos terapéuticos que persiguen no sólo mejorar las cotas de supervivencia, sino que se ocupan también del seguimiento de aquellos niños que sobreviven a un diagnóstico de cáncer para optimizar su calidad de vida.

Los menores toleran mejor que los adultos la toxicidad aguda de las distintas terapias anticancerosas pero, en cambio, son más vulnerables a las secuelas tardías debido a la etapa de desarrollo en la que se encuentran.

Se pueden encontrar efectos secundarios tardíos (7):

- ♦ **Cardiovasculares**, como pericarditis o derrames pericárdicos producidos como consecuencia de radiaciones mediastínicas y cardiomiopatías producidas tras la quimioterapia con antraciclinas. Estas alteraciones pueden aparecer semanas, meses o años después de la aplicación del último tratamiento,





El cáncer en grupos de población específica

por lo que se realizarán ecocardiogramas cada dos o tres años durante toda la vida.

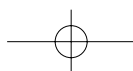
- ◆ **Gastrointestinales**, como ulceraciones, dificultad para abrir la boca, sequedad de boca, disfagia, pérdida de peso, dolor retroesternal, diarrea o dolor abdominal a consecuencia de la irradiación abdominal o corporal total. Su intensidad dependerá de la dosis administrada. También ocurren hepatopatías crónicas producidas por tratamientos prolongados de metotrexato.
- ◆ **Músculo-esqueléticos**, como escoliosis producidas por la radiación y osteoporosis. Cicatrices y contracturas como consecuencia de la administración o la extravasación de citostáticos vesicantes.
- ◆ **Endocrinológicos**, como afectación de la hipófisis, tiroides y gónadas, secundarios a los tratamientos con radioterapia (RT), procarbazona y mostaza nitrogenada.
- ◆ **Alteraciones del crecimiento**, frecuentes y de gran importancia. Suelen aparecer por malnutrición, déficit de hormona del crecimiento (GH), radioterapia espinal y ósea, déficit de hormona tiroidea por radioterapia craneal y cervical, corticoides y citostáticos. Hoy en día en la LLA, y para paliar las secuelas en el crecimiento, se ha sustituido el tratamiento profiláctico del sistema nervioso central (SNC) con radioterapia por altas dosis de metotrexato y de arabinósido de citosina y quimioterapia intratecal.
- ◆ **Alteraciones tiroideas**, como hipotiroidismo, por la radiación.
- ◆ **Alteraciones de la función gonadal**, como azoospermia, ocasionada por la irradiación de los testículos aun en pequeñas dosis. La quimioterapia con fármacos como ciclofosfamida, cisplatino, ifosfamida o clorambucil puede producir anomalías en la fertilidad, en el desarrollo testicular y retrasos en la aparición de la pubertad. En las niñas hay también signos de retraso en la pubertad, oligomenorrea o amenorrea y, en ocasiones, esterilidad.
- ◆ **Secuelas nefrológicas y del aparato urinario**, ya que después de una nefrectomía aparecerá hipertrofia compensadora del otro riñón. También pueden producirse efectos secundarios tardíos como consecuencia de tratamientos con radioterapia y qui-

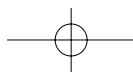
mioterapia con metotrexato y cisplatino. La toxicidad vesical suele ser secundaria a tratamientos con ifosfamida. Esta complicación se ha controlado mediante protocolos que incluyen hidratación previa y la administración de mesna.

- ◆ **Pulmonares**, como consecuencia de tratamientos quirúrgicos, radioterapia y quimioterapia con bleomicina, mitomicina, ciclofosfamida o clorambucil.
- ◆ **Oculares**, como cataratas, retinopatía, neuritis óptica y atrofia orbitaria o del globo ocular (Ver Imagen 1). El implante de prótesis ocular requiere el ajuste y la revisión periódica.
- ◆ **Secuelas neurológicas**, que aparecen en la LLA y en tumores del SNC y están directamente relacionadas con la radiación craneal, aunque dependen de la dosis de radioterapia. Pueden producir cataratas, crecimiento incompleto del cabello, deterioro intelectual y segundas neoplasias. Estas secuelas pueden aparecer en niños asintomáticos a los que se les ha administrado radioterapia intracraneal. También se pueden encontrar niños con dificultades para el aprendizaje como consecuencia de la radioterapia y la quimioterapia con altas dosis de metotrexato. Son necesarios el seguimiento y la valoración neurológica de estos pacientes mediante TAC/RMN cada dos o tres años, hasta la edad adulta (Ver Imagen 2).



Imagen 1. Las cataratas son un efecto secundario del impacto del cáncer





PRINCIPALES TIPOS DE CÁNCER, SITUACIONES CRÍTICAS Y EL FINAL DE LA VIDA



Imagen 2. Algunos niños presentan dificultades en el aprendizaje como consecuencia de los tratamientos

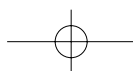
Así mismo, los niños con cáncer tienen un alto riesgo de padecer un segundo tumor. Su incidencia varía entre el 2% y el 10% en los primeros veinte años después de diagnosticado el primer tumor. Su frecuencia es entre diez y veinte veces superior a la población general. En 1998 se habían registrado en 21 centros pediátricos españoles 148 pacientes con segundas neoplasias; de ellos, 83 eran niños y 65 niñas. En dos casos se desarrolló un tercer tumor. Los factores que influyen son el diagnóstico inicial, los factores genéticos y la estrategia terapéutica utilizada en el tratamiento del primer cáncer. El 70% de las segundas neoplasias aparece en un periodo inferior a diez años y pueden considerarse como de muy mal pronóstico (5).

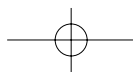
La reducción de las secuelas derivadas de los tratamientos es vital en este grupo de población, ya que se prevé en la mayoría de los casos un largo periodo de supervivencia (2,7).

Impacto individual

El cáncer en el niño requiere técnicas diagnósticas y tratamientos que, por lo general, suelen ser agresivos y largos y precisan de múltiples visitas e ingresos en el hospital, además de gran atención y cuidados en el domicilio. En la actualidad, la tendencia es a mantener al pequeño en su entorno durante el tratamiento y evitar en lo posible prolongados ingresos en el hospital, con el fin de fomentar la participación activa de todos los miembros de la familia en el cuidado del paciente y lograr una comunicación adecuada entre el niño, los padres y el personal sanitario.

La quimioterapia y la radioterapia, con sus toxicidades características, los tratamientos quirúrgicos que con frecuencia van asociados a ambas, los diferentes tipos de biopsias, las punciones, los aspirados medulares, el trasplante de médula ósea, etc., son procedimientos altamente estresantes que formarán parte de





El cáncer en grupos de población específica

su nuevo tipo de vida y que pueden ser responsables de la falta de colaboración con el personal sanitario y obstaculizar la adherencia al tratamiento.

Durante este tiempo el niño puede experimentar:

- ◆ Síntomas físicos derivados de la propia enfermedad y de su tratamiento, como dolor, náuseas y vómitos, diarreas o estreñimiento, mucositis, fatiga, pérdida de peso, infecciones, astenia, anorexia, alteraciones de la imagen corporal, etc. Todos ellos van a tener unas repercusiones muy negativas en el niño.
- ◆ Repercusiones psicológicas, con la experimentación de sentimientos como miedo, ira, soledad, depresión o ansiedad. La forma de enfrentarse a ellos dependerá de la edad y de su nivel de desarrollo cognitivo (8).

El afrontamiento del niño

Fundamentalmente dependerá de tres factores:

- ◆ Características personales del niño:
 - Edad.
 - Nivel de desarrollo psicoevolutivo.
 - Nivel de comprensión de la enfermedad.

- ◆ Características propias del cáncer:

- Tipo de tumor y localización.
- Pronóstico.
- Fase de evolución del mismo:
 - Diagnóstico.
 - Tratamiento.
 - Recurrencias.
 - Desenlace.

- ◆ Características ambientales y familiares:

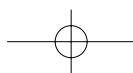
- La adaptación de los miembros de la familia en las distintas etapas de la enfermedad.
- Funcionamiento familiar.
- Ayudas socioeconómicas.
- Nivel sociocultural (9).

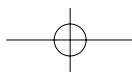
Uno de los primeros impactos que recibe el niño es la percepción de que sucede algo grave que altera la normalidad de su vida y la del entorno familiar. Entonces es necesario informarle de forma veraz, clara y sencilla, adecuada a su capacidad de comprensión (Ver Imagen 3). La edad del menor es un factor importante a tener en cuenta para abordar dicho proceso de información (9).

Generalmente, al comunicar el diagnóstico se pueden utilizar dos estrategias diferentes: una “*protectora*” y más



Imagen 3. La familia debe informar al niño de forma veraz y comprensible de su situación





tradicional, en la que se intenta evitar al niño preocupaciones y sufrimientos, aunque se le dificulta la comunicación, y otra “abierta” en la que se facilita la comunicación, se le evitan ideas erróneas y se le hace menos penoso el hablar de sus miedos. Diversos autores afirman que una buena información al niño, realizada precozmente, favorece la aceptación y la adaptación a la enfermedad (8,9).

Tras el diagnóstico hay muchas dudas e incertidumbres. Suelen preguntarse si van a morir, les preocupa si sentirán dolor, les inquieta el miedo a la separación de sus padres y del entorno familiar, etc. No saben cómo expresar estas sensaciones y no tienen suficiente autonomía para liberarse de ellas. En los niños más mayores el sentimiento de soledad puede surgir si el proceso de la enfermedad les aparta de sus actividades diarias y en el adolescente es más frecuente el miedo a la muerte y a los cambios de imagen corporal (8).

Pueden aparecer con frecuencia alteraciones en el sueño producidas por el dolor mal controlado, el miedo y la ansiedad. Mediante técnicas de distracción, relajación progresiva y respiración se pueden reducir la ansiedad y la tensión muscular que acompañan al dolor.

Puede presentarse un cuadro depresivo cuyos síntomas son llanto, irritabilidad, falta de sueño, tristeza o aislamiento, que servirán como señal para detectar el problema, aunque no todos los niños con cáncer tienen depresión (8). También es frecuente la pérdida de la autoestima como consecuencia de alteraciones corporales importantes.

Puede aparecer fatiga, síntoma frecuente en el niño oncológico. Se suele describir como una sensación de debilidad física, psíquica y emocional como consecuencia del cáncer o de su tratamiento y que no mejora con el descanso. La existencia de anemia se considera un factor desencadenante. Es necesario informar al menor en qué consiste antes de que aparezca, enseñarle a planificar actividades en los momentos en que se sienta mejor y a prescindir de aquéllas que no son necesarias (8).

Las náuseas y los vómitos anticipatorios como consecuencia de la quimioterapia son frecuentes en el niño oncológico. Aparecen antes de iniciar el tratamiento, al entrar en el hospital e incluso fuera del mismo. Son respuestas aprendidas de hechos desagradables anteriores, como consecuencia de la quimioterapia, desencadenadas por un estímulo externo y que inducen a pensar que van a repetirse de nuevo. Para mejorarlas, además de los tratamientos farmacológicos, se puede recurrir a la relajación muscular progresiva practicada antes y durante el tratamiento, desviar la atención con imágenes o sensaciones agradables e incluso la hipnosis.

Impacto familiar

Cuando dentro del seno familiar se diagnostica de cáncer a un niño, el impacto afecta a todos los miembros de la familia de muy diversas formas y los problemas derivados pueden ser importantes si no se afrontan de la forma adecuada.

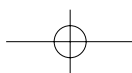
Al conocer el diagnóstico de su hijo los padres pueden experimentar rabia, dolor o negación, después de presión y, por último, la aceptación del cáncer.

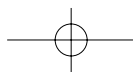
Durante el año posterior al diagnóstico van disminuyendo los niveles de ansiedad, la alteración del sueño y la depresión, pero aún siguen siendo más altos que los de la población general (10).

Generalmente las madres suelen asumir mayores responsabilidades en el cuidado del niño, aunque en la actualidad esto está cambiando y se tiende a una mayor participación de todos los miembros de la familia (8).

Pueden agravarse los problemas conyugales si ya existían o aparecer otros nuevos, por lo que es importante percibir el apoyo del resto de la familia y de amigos (9).

La familia debe saber cómo realizar los cuidados del niño en el domicilio, el tipo de vida, las restricciones, qué tipo de tratamientos, cuándo y cómo se harán,





El cáncer en grupos de población específica

los efectos secundarios de los mismos, cómo contactar con los responsables de su asistencia en caso de necesidad, etc., ya que el desconocimiento de estas cuestiones puede ser un factor desencadenante de ansiedades dentro del seno familiar.

Los otros hijos también se pueden sentir afectados, tener celos por la mayor dedicación de los padres al niño enfermo, sentirse culpables por estar ellos sanos e intentar captar la atención de sus progenitores con conductas extrañas (8). Este problema puede paliarse mediante:

- ◆ Una información adecuada sobre la enfermedad del hermano.
- ◆ Implicarlos directamente en su cuidado de forma adecuada a sus posibilidades.
- ◆ Dedicarles más tiempo.

Impacto social

El niño se desenvuelve generalmente en tres ambientes diferentes y en cada uno de ellos se relaciona con distintas personas:

- ◆ Hogar, en el que se relaciona con la familia.
- ◆ Calle, con vecinos y amigos.
- ◆ Colegio, con compañeros y profesores.

Ya se han visto las repercusiones que puede tener en el seno familiar, pero hay que considerar la importancia que tiene el ambiente escolar en la adaptación del niño con cáncer.

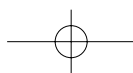
El niño oncológico necesita sentirse apoyado por todas las personas que se relacionan con él en los distintos ambientes que frecuenta. Es importante que no rompa su relación con el colegio ni con sus compañeros a través de visitas, cartas, teléfono y con el tutor/profesor, etc. También que sus compañeros acepten con naturalidad los posibles cambios de su imagen corporal, que no le consideren un niño extraño o diferente y que éste, dentro de sus posibilidades, pueda participar en las actividades escolares a pesar de los periodos de ausencia escolar.

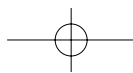
La familia ha de cuidar y mantener una comunicación adecuada con el profesor/tutor del niño que, con la previa aceptación de la situación, deberá facilitar la reincorporación, en su momento, al colegio. Por otro lado, si el paciente ha sufrido cambios en su imagen, como alopecia, amputación de algún miembro u otros, se le tendrá que preparar para enfrentarse a los posibles comentarios inadecuados de otros niños y cómo ser asertivo con ellos. Esta actitud puede servirle de crecimiento y ser muy positiva para él (8).

Momentos evolutivos

Pasado el periodo activo de tratamiento, se puede estar ante dos situaciones:

- ◆ **La ausencia de enfermedad:** el niño debe volver a la normalidad e iniciar sus actividades habituales. La dificultad va a depender de la edad, la adaptación conseguida en el periodo de tratamiento y el grado de incapacidad que éste le produjo. Los niños en edad escolar pueden tener dificultades para su reincorporación. Los padres han de animarlos, detectar los posibles miedos y convertirse en un apoyo para superarlos. Los profesores/tutores tendrán que detectar las necesidades académicas y de relación con sus compañeros. En ocasiones es necesario proporcionar información a los compañeros mediante charlas sobre el cáncer, hecho que facilitará su relación al aclarar posibles dudas (8).
- ◆ **Diagnóstico de muerte a medio o corto plazo:** por el contrario, si la enfermedad se agrava, no hay respuesta al tratamiento y el diagnóstico contempla una muerte a medio o corto plazo, los padres sufrirán un impacto emocional muy fuerte y difícil de superar. A diferencia de lo que se pensaba hace décadas, el niño, por su parte, percibe la gravedad de su situación aún en edades muy tempranas. Es necesario que la información sea lo más honesta posible y siempre de acuerdo con lo que el niño demanda. Hay que favorecer la intercomunicación mediante preguntas abiertas que posibiliten la expresión de miedos y fantasías erróneas que desarrolla el niño en fase terminal y que en muchas ocasiones no sabe cómo pedir ayuda. A veces hay que





PRINCIPALES TIPOS DE CÁNCER, SITUACIONES CRÍTICAS Y EL FINAL DE LA VIDA

recurrir incluso a juegos o dibujos para entrar en su ámbito de expresión de sentimientos (11).

Hay que tener especial cuidado en lograr un exquisito control de todos aquellos síntomas que disminuyan el confort del paciente, por la repercusión que tendrán en la aceptación del proceso de muerte. En caso de que ésta sea inminente, será preciso haber aclarado con los padres dónde desean que suceda: en el hospital o en el domicilio familiar. En la actualidad, existen experiencias satisfactorias con las unidades de hospitalización domiciliaria, que realizan los cuidados necesarios durante el proceso de fallecimiento y ofertan atención por parte del personal que habitualmente ha estado cuidando al niño (11).

En los Capítulos 4, 12 y 18 se proponen intervenciones enfermeras y criterios de resultados que pueden ser aplicables en el cuidado del niño con cáncer. Queda a juicio de la enfermera seleccionar aquellas actividades más adecuadas para tratar a un niño y a su familia.

Enfermedad tumoral en el anciano

El envejecimiento de la sociedad en los países occidentales está incrementándose de forma alarmante.

En las últimas décadas ha habido un aumento del número de personas mayores de 65 años y se ha acrecentado, dentro de este grupo, el de más de 85 años. El envejecimiento de la población se produce tanto por la disminución de la natalidad como de la mortalidad precoz, es decir, aquellas muertes que suceden antes de los 70 años. En España, el índice de envejecimiento ha pasado del 7,2%, en 1950, al 13,2%, en 1991; en la actualidad, se ha superado el 15% (12).

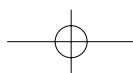
La esperanza de vida en la población española, que en 1900 era de 35 años, ha pasado a ser hoy en día de 75 años en los varones y de 82 en las mujeres (12). En la Tabla 4 se detalla el número de defunciones registradas por todas las causas en la población española en el año 2005 en el intervalo de edad entre 65 años y más de 95 años, según datos del INE (2007).

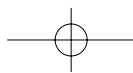
La expectativa de vida es la probabilidad de vivir un número específico de años, a partir de una determinada edad, en una comunidad concreta. Hoy en día los estudios reflejan otra variable, que es la “*expectativa de vida activa*”. La capacidad funcional del anciano se mide a través de la facilidad o dificultad con que realiza sus actividades cotidianas básicas, sus autocuidados, el manejo de utensilios y las relaciones sociales y familiares (13). En el anciano, el objetivo básico de salud no es sólo el aumento de la expectativa

TABLA 4 ♦ Tasa de mortalidad por todas las causas de ancianos en la población española. Año 2005

Edad	Ambos sexos		Varones		Mujeres	
	Nº casos	Tasa de mortalidad	Nº casos	Tasa de mortalidad	Nº casos	Tasa de mortalidad
65-69	23.721	568,534	16.357	843,232	7.364	327,109
70-74	40.546	787,151	26.159	1.174,180	14.387	470,190
75-79	57.516	1091,686	33.474	1.683,472	24.042	660,406
80-84	73.005	1.476,561	36.157	2.305,952	36.848	962,377
85-89	64.022	1769,633	24.717	2.861,286	39.305	1.242,481
90-94	44.812	2.007,427	14.000	3.210,085	30.812	1.543,957
+95	18.292	1.903,362	4.596	3.074,103	13.696	1.517,020
Total	281.914		155.460		166.454	

Fuente: INE (3)





El cáncer en grupos de población específica

de vida, sino que ésta sea lo más autónoma posible, esté libre de dependencias y mejore su calidad de vida. Para ello son imprescindibles los programas de promoción de la salud y la medicina preventiva (Ver Tabla 5).

Es un hecho probado que la tasa de mortalidad por cáncer se incrementa con la edad y es más alta en hombres que en mujeres. Aproximadamente la mitad de los tumores malignos se diagnostican en personas de más de 70 años. El riesgo de padecer cáncer en el grupo de población comprendido entre los 65 y 85 años es del 23% para los varones y del 17% para las mujeres.

El cáncer es, por tanto, una de las enfermedades más importantes en los ancianos, hasta tal punto que la edad es considerada un factor de riesgo y de pronóstico capaz de modificar la incidencia, el comportamiento y la evolución de los mismos tumores con respecto a edades más tempranas, aunque no está científicamente demostrado que las neoplasias en la persona mayor se desarrollen con menos virulencia que en el paciente joven (12,15).

Cambios relacionados con el envejecimiento

El proceso de envejecimiento lleva consigo una serie de cambios fisiológicos y patológicos que afectan a todos los sistemas orgánicos del individuo con diferente intensidad y algunos de ellos son responsables del incremento en la incidencia y prevalencia de la mayor parte de los tumores en las personas de edad avanzada.

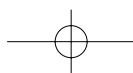
Cambios fisiológicos (12,15)

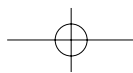
- ◆ Disminuyen las funciones renal y hepática y, por lo tanto, los procesos metabólicos y de excreción de sustancias, carcinógenas o no, se enlentecen, con lo que el organismo está expuesto a ellas por más tiempo. Es necesario, por ello, manejar con cuidado los medicamentos nefrotóxicos y ajustar mucho la dosis de la mayoría de los fármacos.
- ◆ La mucosa del aparato digestivo aparece atrófica y hay disminución de la secreción gástrica e hipopéptaltismo, lo que aumenta la sensibilidad a los cocarcinógenos procedentes de la alimentación. Estos cambios modifican la capacidad de absorción del aparato digestivo y son capaces de producir alteraciones en la cinética de los medicamentos.
- ◆ Las alteraciones del sistema cardiovascular estarán directamente relacionadas con cambios del ritmo cardiaco e hipertensión arterial y se ve limitada la tolerancia frente a fármacos cardiotóxicos.
- ◆ La disminución de la fuerza en la musculatura del tórax y de la elasticidad del tejido pulmonar provoca una menor funcionalidad respiratoria, lo que reduce la capacidad de inspiración y aumenta el volumen residual. Con frecuencia está alterado el reflejo tusígeno eficaz y, por lo tanto, hay aumento de la susceptibilidad a infecciones respiratorias.
- ◆ En el sistema nervioso autónomo los cambios en los reflejos simpáticos producen alteraciones vegetativas como hipotensión ortostática, crisis sudorativas, etc., tan frecuentes en los ancianos.
- ◆ En el sistema músculo-esquelético se produce la pérdida de masa ósea y muscular, responsable del incremento de fracturas en el anciano.
- ◆ Los cambios del sistema inmunológico pueden ser responsables de la alteración de la inmunidad ce-

TABLA 5 ◆ Expectativa de vida de ancianos españoles

Edad	Nº de años	Nº de años sin incapacidad
65	16,9	10
75	11,6	6,5
85	7,3	2,8

Fuente: Gutiérrez y Regidor (14)





lular como consecuencia de la involución del timo, lo que ocasiona modificaciones en las poblaciones linfocitarias. Desciende la producción de interleucina 2. Aumenta la sensibilidad ante procesos infecciosos, autoinmunes y enfermedades neoplásicas.

- ◆ Lesiones celulares causadas por los radicales libres, procedentes de distintas reacciones en las que el oxígeno es la fuente principal, que generan roturas cromosómicas y mutaciones favorecedoras del desarrollo de tumores.
- ◆ Inestabilidad genética, reducción de los mecanismos reparadores del ADN, activación de oncogenes.
- ◆ En la piel, la pérdida de colágeno y la menor densidad dérmica dan lugar a retrasos en la cicatrización. Disminuye la vascularización, aumenta el riesgo de cáncer de piel, sequedad cutánea y prurito (Ver Imagen 4).



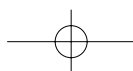
Imagen 4. La menor densidad de la piel provoca menor vascularización

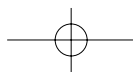
Características clínicas propias de los ancianos

Se puede definir el envejecimiento como un proceso de deterioro orgánico benigno y progresivo que afecta a todos los individuos de la raza humana. El envejecimiento no progresa de forma uniforme y se manifiesta como la alteración de las funciones del organismo de un individuo con distinta intensidad, que varía ampliamente de un sujeto a otro y depende de características genéticas, ambientales, modos de vida, etc. Esto viene a demostrar que la edad cronológica puede servir únicamente de referencia y como un parámetro más en la valoración del anciano (13,15).

La etapa adulta o de madurez del individuo comprende desde el final de los 20 hasta los 50 años y a partir de ahí se puede decir que se inicia el decaimiento progresivo de las funciones biológicas o el proceso de envejecimiento. En un determinado momento, cuando se supera el llamado “umbral fisiológico de fragilidad”, se inicia un periodo de vulnerabilidad ante situaciones de estrés, que son difíciles de superar, ya que la capacidad compensadora está mermada y puede desencadenarse un deterioro funcional con incapacidad, dependencia, pérdida de calidad de vida e inestabilidad, junto con un aumento del riesgo de hospitalización, institucionalización y muerte.

La pérdida progresiva de reservas del organismo y de la capacidad de adaptación hace del anciano una persona mucho más frágil y sensible ante determinados procesos (por ejemplo, un catarro puede evolucionar y desencadenar en una neumonía). También se pueden presentar alteraciones en determinados parámetros a consecuencia del envejecimiento, como el aumento de la presión arterial, la disminución de la masa ósea, las alteraciones auditivas y visuales, etc. En muchos casos, las modificaciones consideradas normales en los ancianos son auténticos procesos patológicos que, tratados adecuadamente, pueden solucionarse. Es necesaria una valoración adecuada de estos síntomas para diferenciarlos de los efectos normales del envejecimiento, ya que se corre el riesgo de restarles importancia, tanto por parte de la familia como de los





El cáncer en grupos de población específica

profesionales de la salud, y no ofrecerles el abordaje terapéutico apropiado (13).

Es habitual encontrar diversas enfermedades crónicas en un mismo anciano y los síntomas de una pueden enmascarar los de otra, con la dificultad que supone esto para realizar el diagnóstico. El gran consumo de medicamentos para las diferentes patologías conlleva un riesgo elevado de iatrogenia e interacciones medicamentosas (13,15).

En medicina geriátrica es frecuente que determinadas enfermedades se presenten con un cuadro distinto al del individuo joven, con síntomas inespecíficos o referidos a otro órgano o sistema distinto al afectado, lo que dificulta su diagnóstico. Pueden también aparecer de forma silente, es decir, con ausencia de los hallazgos típicos del cuadro clínico que se presenta en el adulto, por ejemplo un infarto sin dolor, una infección sin fiebre, etc. (13,15).

Como consecuencia de los ingresos hospitalarios, determinadas intervenciones médicas pueden generar una serie de complicaciones que deterioran al paciente e, incluso, pueden ocasionarle la muerte. Este fenómeno puede suceder también cuando se hace necesaria su institucionalización (13).

Valoración del anciano

Se entiende como valoración geriátrica global el *“procedimiento diagnóstico multidimensional e interdisciplinario que cuantifica los problemas médicos y la capacidad funcional y psicosocial del anciano con el fin de elaborar un plan de tratamiento, cuidados y seguimiento a largo plazo”* (16).

Objetivos

- ◆ Mejorar la precisión diagnóstica, así como el tratamiento médico, coordinando la labor de los especialistas que participan en el tratamiento del anciano.
- ◆ Conocer la ubicación del anciano y valorar si es la adecuada a sus condiciones físicas y mentales. Si es

necesario, cambiarlo de lugar, algo que, siempre que sea posible, se hará respetando los deseos del paciente y con la intención clara de mejorar su calidad de vida.

- ◆ Aumentar la calidad de vida, que es el objetivo prioritario (13).

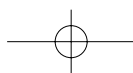
Criterios de valoración del anciano

La valoración del anciano se realizará basándose en la edad cronológica y en la biológica:

- ◆ Edad cronológica:
 - Anciano joven, entre 65 y 74 años.
 - Anciano viejo, de 75 a 84 años.
 - Anciano frágil, a partir de los 85 años.
- ◆ Edad biológica:
 - Nivel fisiológico: establecido por el deterioro de las funciones orgánicas, que puede determinarse mediante escalas, para saber si éstas se encuentran dentro de niveles “normales” con relación a la edad del paciente.
 - Nivel psicológico: en el que se valoran los proyectos, la autoestima y el estado mental del anciano.
 - Nivel patológico: en el que la comorbilidad es fundamental para la definición de la edad biológica.
 - Nivel sociológico: aquí la valoración de los recursos socioeconómicos con que cuenta el anciano es muy importante, ya que éstos, en ocasiones, determinarán la viabilidad de determinados tratamientos, la adherencia a ellos y la necesidad de apoyo.

A partir de estos criterios se puede decir que:

- ◆ Anciano sano: es aquél que no presenta ningún problema de salud física, mental o funcional (Ver Imagen 5).
- ◆ Anciano enfermo: sólo le diferencia del adulto enfermo la edad (mayor de 65 años). Presenta un cuadro patológico que se solucionará con los recursos



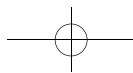


Imagen 5. Los ancianos sanos son aquéllos que no presentan ningún problema de salud

sanitarios ambulatorios o de hospitalización habituales.

- ◆ **Anciano frágil:** se encuentra en una situación de inestabilidad que le predispone a sufrir una alteración grave de su salud. Son factores de riesgo: enfermedad crónica invalidante, polifarmacia, confinación domiciliaria o en institución, hospitalización, soledad, pobreza, etc.
- ◆ **Anciano geriátrico:** en este grupo se incluye a pacientes de 75 años o más, con varias enfermedades crónicas, asociadas al problema actual. Puede presentar alguna incapacidad funcional y problemas mentales y sociales.
- ◆ **Anciano dependiente:** a partir de los 85 años empeora su salud, disminuye su capacidad funcional, crece la dependencia y no puede llevar a cabo sus autocuidados (15) (Ver Imagen 6).

Diagnóstico de cáncer en el anciano

El diagnóstico de cáncer se realiza más tarde en el anciano que en otros grupos de población y son varios los factores relacionados con la tardanza (17):

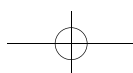
- ◆ El propio paciente, que puede minimizar el síntoma al considerarlo propio de la edad y tener mie-

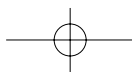


Imagen 6. Estado de salud del anciano. Diversas etapas

do de posibles hospitalizaciones, pruebas diagnósticas y desplazamientos. También influye su situación mental, falta de memoria, concentración, fatiga, etc.

- ◆ El médico puede pasar por alto algún diagnóstico por la dificultad que conlleva hacer una buena anamnesis e, incluso, por las diferencias en la presentación de la sintomatología.
- ◆ La familia o el cuidador principal, con frecuencia movidos por intereses o necesidades personales ajenas al propio anciano, pueden retrasar y dificultar el adecuado abordaje de patologías importantes.





El cáncer en grupos de población específica

La calidad y la precisión de las pruebas diagnósticas varía en función de la edad. Son muchos los ancianos diagnosticados de cáncer que no tienen confirmación histológica. También es frecuente la mala estadificación de la enfermedad tumoral en el anciano por falta de pruebas que la corroboren.

Al realizar una primera visita a un anciano afecto de enfermedad tumoral se tienen que tener en cuenta tres aspectos (17):

- ◆ Valoración de la ancianidad. Según los criterios descritos anteriormente, un anciano frágil requeriría sólo tratamiento paliativo, mientras que el anciano joven no tendría ninguna limitación en relación con el adulto.
- ◆ Valoración de la rentabilidad terapéutica. Llevar a cabo un proceso diagnóstico estaría justificado en aquellos casos en los que se prevé un beneficio terapéutico porque el tumor responderá al tratamiento y los efectos secundarios del mismo van a

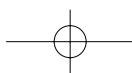
ser bien tolerados por el paciente. En caso contrario, el efectuar costosas y agresivas pruebas diagnósticas no tiene sentido.

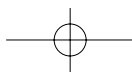
- ◆ Adecuación de los procedimientos diagnósticos. En la actualidad existen multitud de pruebas diagnósticas y se deberán emplear aquellas que no supongan un riesgo excesivo para el paciente o que estén suficientemente justificadas.

Los ancianos deben tener acceso a las mismas posibilidades diagnósticas y de tratamiento que los adultos. Es imprescindible la valoración del paciente siguiendo los criterios descritos anteriormente y la adecuación de ambos a sus características y necesidades. En caso de tener que omitir alguna opción, siempre será tras una valoración adecuada, considerando la omisión como la mejor alternativa para el paciente y contando con su consentimiento, para lo que se tendrá que llevar a cabo una información adecuada y adaptada a sus conocimientos. ◆

Resumen

- ◆ En este capítulo se ha recogido el impacto del cáncer en dos grupos específicos de población, los niños y los ancianos, haciendo especial hincapié en las características propias de cada uno, ya que van a determinar diferencias en los cuidados que la enfermera deberá integrar a la hora de planificar las intervenciones.
- ◆ Los niños van a ser más vulnerables a secuelas tardías debido a la etapa de desarrollo en la que se encuentran, por ello se identifican grandes grupos de posibles efectos secundarios tardíos, por sistemas. También se hace referencia a la trascendencia y el impacto que la enfermedad provoca sobre el núcleo familiar y social, así como a los aspectos propios del afrontamiento en esta etapa vital.
- ◆ Se trata, así mismo, la elevada incidencia de tumores entre la población anciana, señalando las especificidades del cáncer en esta etapa y los criterios clínicos de valoración y diagnóstico a tener en cuenta.





Bibliografía

1. Martínez García C, Peris Bonet R, Sánchez Pérez MJ. Epidemiología descriptiva del cáncer en España. En: Federación de Sociedades Españolas de Oncología (FESEO). Tercer Libro Blanco de la Oncología en España. Madrid: Ergon; 2002. p. 1-32.
2. Muñoz Villa A. Introducción a la oncología pediátrica. En: Muñoz-Villa A. Tumores pediátricos. Biblioteca Oncológica Roche. Madrid: You & Us; 2000. p. 7-13.
3. Instituto Nacional de Estadística. [En línea] [fecha de acceso: 23 de julio de 2007]. URL disponible en: <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>
4. RNTI-SEOP. Informe estadístico del Registro Nacional de Tumores Infantiles. Periodo 1980-2002. Palma de Mallorca; 2003. [En línea] [fecha de acceso: 22 de junio de 2007]. URL disponible en: <http://ritsi.uv.es/cast/documentos/rnti.pdf>
5. Gatta G, Corazziari I, Magnani C, Peris-Bonet R, Roazzi P, Stiller C. Childhood cancer survival in Europe. *Annals of Oncol* 2003; 14(supl 5):119-127.
6. Parkin DM, Krámarová E, Draper GJ, Masuyer E, Michaelis J, Neglia J et al. International Incidence of Childhood Cancer. Vol. II. Lyon: IARC Scientific Publications; 1998.
7. Indiano Arce JM. Efectos secundarios y segundas neoplasias en oncología pediátrica En: Díaz-Rubio E. Tumores pediátricos. Biblioteca Oncológica Roche. Madrid: You & Us; 2000; 147-156.
8. Méndez X, Orgilés M, López-Roig S, Pedro Espada J. Atención psicológica en el cáncer infantil. *Psicología* 2004; 1(1):139-154.
9. Pedreira JL, Palanca I. Psicooncología pediátrica. 2001. [En línea] [fecha de acceso: 11 de agosto de 2007]. URL disponible en: <http://www.paidopsiquiatria.com/trabajos/pedreira.pdf>
10. Maguire GP. The psychosocial sequelae of childhood leukaemia. Recent results. *Cancer Research* 1983; 88:47-55.
11. Navarro Pérez A. Cuidados paliativos en el niño que fallece de cáncer o sida. Curso postgrado de enfermería especialista en cuidados paliativos. Escuela Universitaria de Enfermería. Badajoz: Diputación Provincial de Badajoz; 1998.
12. González Barón M, Casado Sáenz E. Cáncer y vejez. En: González Barón M, González Montalvo JI, Feliú Batlle J. Cáncer en el anciano. Barcelona: Masson; 2001. p.1-13.
13. Serra JA. Valoración del anciano con patología oncológica. En: Pérez Manga G. Oncología geriátrica. Madrid-Barcelona: Nova Sidonia; 2001. p. 1-11. [En línea] [fecha de acceso: 23 de junio de 2007]. URL disponible en: <http://www.novasidonia.com/loncologo/ioncog.htm>
14. Gutiérrez Fisac JL, Regidor E. Esperanza de vida libre de incapacidad: un indicador global del estado de salud. *Med Clínica* 1991; 96:453-455.
15. Baztán Cortés JJ, Arias Muñana MI. El anciano enfermo. En: González Barón M, González Montalvo JI, Feliú Batlle J. Cáncer en el anciano. Barcelona: Masson; 2001. p. 33-54.
16. Rubenstein LZ. An overview of comprehensive geriatric assessment: rationale, history, program models, basic components. En: Rubenstein LZ, Wieland D, Bernabei R (ed.). Geriatric assessment technology: the state of art. Milan: Kurtis; 1995. p. 1-9.
17. Murillo E, Sánchez-Escribano R. Limitaciones diagnósticas de cáncer en el anciano. En: Pérez Manga G. Oncología geriátrica. Madrid-Barcelona: Nova Sidonia; 2001. p. 31-38. [En línea] [fecha de acceso: 23 de junio de 2007]. URL disponible en: <http://www.novasidonia.com/loncologo/ioncog.htm>
18. Pérez Manga G, Pérez Cañón ME. Tratamiento con quimioterapia del cáncer en el anciano. En: Pérez Manga G. Oncología geriátrica. Madrid-Barcelona: Nova Sidonia; 2001. p. 47-58. [En línea] [fecha de acceso: 30 de junio de 2007]. URL disponible en: <http://www.novasidonia.com/loncologo/ioncog.htm>

