

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MÉXICO.

11237

237

FACULTAD DE MEDICINA
ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO
"FEDERICO GOMEZ"



DETERMINACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN
PACIENTES ONCOLÓGICOS DEL HOSPITAL
INFANTIL DE MÉXICO "FEDERICO GÓMEZ"
AL MOMENTO DEL DIAGNÓSTICO.

TESIS DE POSGRADO PARA OBTENER EL TITULO DE:
PEDIATRIA MEDICA

PRESENTA: DRA MAGDALENA MIJARES MUÑOZ.

DIRECTOR DE TESIS: DR SERGIO GALLEGOS CASTORENA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2002



Universidad Nacional
Autónoma de México

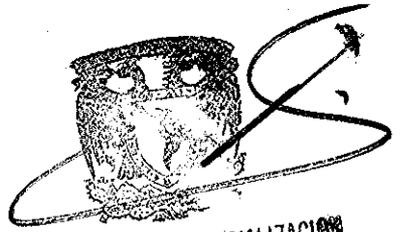


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

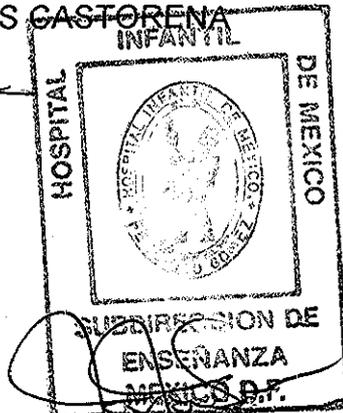
SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.

FACULTAD DE MEDICINA ESTUDIOS
DE POSGRADO

HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO
FEDERICO GOMEZ

DETERMINACION DEL ESTADO NUTRICIONAL EN
PACIENTES ONCOLOGICOS DEL HOSPITAL
INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ AL
MOMENTO DEL DIAGNOSTICO

DIRECTOR DE TESIS :
DR SERGIO GALLEGOS CASTORENA



INDICE:

PAGINAS

1. INTRODUCCIÓN	1
2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	6
3. JUSTIFICACIÓN.	6
4. OBJETIVO.	6
5. HIPÓTESIS.	6
6. MATERIAL Y METODOS	6
7. RESULTADOS	7
8. DISCUSIÓN	11
9. CONCLUSIONES	11
10. BIBLIOGRAFÍA	12

DETERMINACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES ONCOLÓGICOS DEL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ AL MOMENTO DEL DIAGNÓSTICO

INTRODUCCIÓN

La nutrición es el proceso en que participa la ingestión y utilización de nutrimentos para el crecimiento, reparación y mantenimiento de los componentes corporales y sus funciones: este proceso incluye digestión, absorción, metabolismo y utilización funcional de nutrimentos. Dicho proceso está influido por factores físicos, socioculturales, psicológicos, económicos, genéticos y médicos. Cualquier cambio que deteriore estos factores da como resultado desnutrición (1)

La desnutrición es un estado patológico inespecífico, sistémico y potencialmente reversible que se origina como resultado de la deficiente utilización por las células del organismo de los nutrimentos esenciales, que se acompaña de variadas manifestaciones clínicas de acuerdo con factores etiológicos y que reviste diversos grados de intensidad. En el niño se caracteriza por desaceleración, detención o *regresión del crecimiento y desarrollo* (2)

Por su etiología la desnutrición se clasifica en:

Primaria: es aquella cuyo origen es el aporte insuficiente de nutrimentos, por lo general esto se debe a falta de disponibilidad del alimento.

Secundaria: aquí hay disponibilidad de alimentos, pero no se utilizan como es debido a causa de condiciones patológicas en el individuo que los consume, lo que interfiere con su asimilación o absorción. Jelliffe resume estas condiciones patológicas en: interferencia en la ingestión, aumento anormal de los requerimientos, deficiencia de la absorción, trastornos de la utilización, aumento de la excreción y aumento en la destrucción.

Mixta: probablemente es la causa más frecuente de desnutrición y es aquella en la que concurren la insuficiente ingestión de alimentos y la presencia de condiciones patológicas que *intervienen en la mala asimilación de los nutrientes* (2)

En cuanto a su intensidad, podemos clasificarla según el criterio del Dr. Federico Gómez, la cual tiene valor pronóstico y en la que se toma el déficit de peso para la edad, entendiéndose que a mayor intensidad mayor gravedad. Déficit de peso en relación al teórico ideal para la edad:

Desnutrición de primer grado: 10 al 24%

Desnutrición de segundo grado: 25 al 39%

Desnutrición de tercer grado: 40 o más % (2)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Para evaluar el grado de desnutrición debe tomarse peso para la edad para ubicarlo dentro de la clasificación anterior, pero también se recomienda tomar el déficit de peso para la talla, ya que se podría estar ante un paciente con déficit de peso para la edad, pero con peso adecuado para la talla y nos indicaría que este paciente tuvo desnutrición aguda, pero que en el momento se encuentra "compensado" (homeorrexis) (2)

Por el tiempo de evolución la desnutrición se clasifica en:

Aguda: aunque no tiene límite en cuanto al tiempo de evolución, tiene valor pronóstico ya que si es tratada oportunamente, cederá con cierta facilidad y no dejará secuelas

Cónica: es habitualmente de larga evolución y por lo tanto requiere mayor tiempo para su recuperación, pero ésta última en ocasiones no es completa (2)

Al momento del diagnóstico se cree que la frecuencia de desnutrición es igual en niños con cáncer que en niños con enfermedades benignas, pero posteriormente los primeros tendrán mayor desnutrición (3) Los pacientes con cáncer presentan la mayor prevalencia de desnutrición en comparación con cualquier otro grupo de pacientes hospitalizados (4)

La caquexia se define como un síndrome caracterizado por pérdida de apetito, disminución de masa corporal y anomalías metabólicas (5) El término se deriva del griego *kakos* y *hexis* que significa simplemente "malas condiciones" (5,6) Los hallazgos clínicos incluyen desgaste, anorexia, astenia, anemia, hipoalbuminemia, hipoglucemia, acidosis láctica, hiperlipidemia, insuficiencia hepática, intolerancia a la glucosa, aumento de la gluconeogénesis, atrofia muscular, atrofia o hipertrofia visceral y anergia La combinación particular de las manifestaciones varían con el tipo de tumor y el paciente, pero la característica básica es el deterioro progresivo que resulta en emaciación (6,4)

La desnutrición en el paciente con cáncer es multifactorial, resultando tanto de efectos locales como distantes de la patología, los efectos locales pueden ser obstructivos, alteraciones en la absorción en el tracto gastrointestinal, alteraciones de la masticación y la deglución, etc Los efectos distantes son principalmente de tipo metabólico (4,7,8)

Dentro de la etiología se pueden encontrar factores como:

Hipofagia: puede ser secundaria a hiporexia, náusea y vómito inducidos por la quimioterapia y la radioterapia El sentido del gusto puede estar alterado también como efecto secundario a la quimioterapia y también pueden contribuir de modo importante los factores psicológicos Existe controversia sobre si la caquexia es secundaria de manera predominante a la menor ingesta de alimentos o al mayor gasto de energía (6,7)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Alteraciones del metabolismo: De manera clásica se considera que los pacientes oncológicos son hipermetabólicos. A nivel proteico la principal anomalía en el metabolismo del nitrógeno es la habilidad del tumor para incorporar nitrógeno a expensas del huésped y debido a que éste usualmente tiene una ingesta reducida, la fuente de nitrógeno es el músculo esquelético. Tanto la degradación acelerada como la síntesis reducida contribuyen a la depleción del músculo esquelético. Dos alteraciones comunes en el metabolismo de los carbohidratos en pacientes oncológicos pediátricos son la intolerancia a la glucosa y la acidosis láctica. La hiperlipidemia y la depleción de los depósitos de tejido graso son las principales alteraciones del metabolismo de las grasas en pacientes con cáncer, se ha demostrado la existencia de un factor lipolítico circulante y además que algunos tumores tienen efecto lipolítico (4,6,7,9).

Mediadores endógenos: Mediante diversos estudios clínicos y de laboratorio se ha demostrado el papel de citocinas endógenas, (factor de necrosis tumoral o caquectina interleucina 1, interleucina 6, factor inhibidor de leucemia) en el desarrollo de caquexia. Las teorías actuales aceptan en general que los tumores no producen directamente mediadores para producir caquexia pero inducen la secreción de dichos factores por los tejidos del organismo. Algunos de los efectos producidos por estas sustancias son anorexia, pérdida de peso, depleción de reservas grasas, pérdida de músculo esquelético e hipoproteinemia (6).

Ichekmedyan et al estimaron que la incidencia de pacientes con cáncer que cursan con pérdida de peso, anorexia y disminución de la ingesta de alimentos es de 49 a 64%. Se reportó que en una serie de 644 pacientes oncológicos más de 50% presentaron disminución del apetito o de la ingesta de alimentos, 49% cursaron con peso bajo, 75% experimentaron pérdida de peso, 37% presentaron pérdida severa de peso (más de 10% del peso antes de la enfermedad) y 59% presentaron pérdida de más del 5% de peso previo. Se estima que dos terceras partes de los pacientes cursan con síndrome de caquexia durante el curso de la enfermedad (10). Anualmente ocurren seis millones de muertes por cáncer según los datos de la OMS, representando el 12% de las causas de muerte (11).

Los efectos de la desnutrición en el paciente oncológico repercuten en varias áreas del organismo, se considera que una de las más importantes es la inmunitaria, ya que si bien el cáncer cursa con inmunodepresión por la misma enfermedad o por su tratamiento, se agrega inmunosupresión secundaria a desnutrición, esto torna al sujeto más sensible a las complicaciones infecciosas. Progreso de la enfermedad, con escasa respuesta al tratamiento o bien intolerancia al mismo (8). Además la desnutrición afecta funciones básicas como la psicomotriz, limitándose las funciones de relación y auto dependencia; en el aparato digestivo ocurre retardo en el vaciamiento gástrico, aclorhidria, disminución de las secreciones pancreáticas, atrofia intestinal y alto riesgo en cuanto a translocación bacteriana, de hongos o de toxinas. En pulmones hay reducción de la capacidad vital, atrofia de músculos torácicos y del diafragma, con numerosas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

probabilidades de requerir y depender de un ventilador mecánico en situaciones especiales. En corazón hay atrofia. Disminuye la síntesis proteica y hay defectos en la cicatrización y reparación de tejidos y, por tanto, las respuestas a tratamientos son reducidas o lentas, se presentan complicaciones mayores, se reduce la calidad de vida, las estancias hospitalarias se prolongan y esto aumenta los costos, pero lo más importante, se incrementa la mortalidad. Todo lo anterior justifica la prevención y tratamiento oportunos de la desnutrición en el paciente con cáncer. (12-18)

El desarrollo de caquexia tiene implicaciones profundas en el paciente oncológico. El retardo en el crecimiento, la malnutrición y la pérdida de peso se encuentran frecuentemente como causas de muerte en la población de pacientes oncológicos (19). Numerosos estudios han demostrado que la pérdida de peso en pacientes oncológicos se relaciona con peor pronóstico (4,6,19). En 1980 el grupo ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) analizó un grupo de 3,047 pacientes, aquellos con pérdida de peso tuvieron una supervivencia significativamente menor comparados con aquellos pacientes que no presentaron pérdida de peso. La supervivencia fue menor independientemente del tipo de tumor, y aquellos pacientes con pérdida de peso y con sarcomas, linfoma no Hodgkin de histología desfavorable o cáncer de colon o próstata presentaron supervivencia 50% menor a los pacientes con el mismo tipo de tumor pero sin pérdida de peso. Los autores concluyeron que aun la menor pérdida de peso (menos de 5%) puede empeorar significativamente el pronóstico (20). La disfunción multiorgánica que presentan los pacientes oncológicos se debe en parte a las anomalías metabólicas y nutricionales que ocurren en estos pacientes. La caquexia es causa de mayor morbilidad en pacientes con cáncer y por lo tanto amerita un manejo agresivo, ya que además empeora la respuesta a la terapia contra el cáncer y por otro lado predispone a infecciones y otras complicaciones que pueden resultar en pobre adherencia al tratamiento. La muerte de los pacientes oncológicos no siempre es efecto directo del tumor sino de efectos secundarios. Cuando la depleción de proteínas viscerales y somáticas es significativa aumenta el riesgo de morbilidad y mortalidad por infecciones por agentes oportunistas, de hecho, la sepsis asociada a caquexia representa la causa más común de mortalidad en pacientes oncológicos (4,6,9,21).

Se debe prevenir la desnutrición o detectarla de forma temprana ya que una vez que el niño se encuentra desnutrido será más difícil satisfacer los requerimientos calóricos necesarios para lograr que recupere su peso normal (3). La determinación del estado nutricional y del riesgo relacionado con el tratamiento provee las bases para planear un soporte nutricional adecuado. La valoración nutricional de los pacientes oncológicos debe incluir medidas antropométricas y determinaciones bioquímicas, usualmente albumina (6). Hay parámetros que sirven para detectar desnutrición en un paciente con cáncer, lo cual puede decidir el momento de iniciar apoyo nutricional así como la intensidad de éste. Algunas determinaciones útiles

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

son edad, peso, talla y proteínas plasmáticas (en especial albumina), se dice que las determinaciones básicas incluyen índice de peso/talla, el déficit de peso y la albumina plasmática (22-25)

La albumina plasmática se emplea comúnmente para determinar las proteínas viscerales. Una concentración menor de 3g/100ml significa desnutrición calórico-proteica, aunque las cifras se pueden alterar si el paciente evoluciona con infección, se encuentra en postoperatorio inmediato, si tiene síndrome nefrótico, enteropatía perdedora de proteínas o daño hepático, cuando hay sobrehidratación o recibe quimioterápicos. Algunos autores indican que la albumina plasmática no constituye un parámetro muy fidedigno, ya que la mayoría de los niños con cáncer posee concentraciones normales, pero si al momento del diagnóstico las cifras están disminuidas, entonces significa que la pérdida de peso está iniciando lo cual sugiere posibilidad de mal pronóstico por un estado nutricional en vías de deteriorarse a causa de la actividad tumoral de base (22,23)

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el estado nutricional de los pacientes con cáncer al momento del diagnóstico en el Hospital Infantil de México?

JUSTIFICACIÓN

En el enfermo con cáncer hay alteraciones que producen desnutrición, caquexia y muerte por lo que ha de pensarse más en prevenir y tratar la desnutrición tempranamente, teniendo como objetivo mejorar la calidad de vida y la tolerancia a los tratamientos oncológicos (26,27)

Una vez que se diagnostica cáncer es necesario evaluar el estado nutricional del paciente y establecer las bases para planear un soporte nutricional adecuado que permita dar un tratamiento adecuado y evitar la desnutrición o corregir la que ya se ha instalado (3)

OBJETIVO:

I Determinar el estado nutricional de pacientes oncológicos al momento del diagnóstico de acuerdo a peso, talla, género, edad, niveles séricos de albumina

HIPÓTESIS

No requiere hipótesis por tratarse de un estudio retrospectivo, descriptivo

MATERIAL Y METODO

TIPO DE ESTUDIO descriptivo, retrospectivo

POBLACIÓN pacientes oncológicos del HIM con diagnóstico realizado en el periodo comprendido entre 1990 y 2000

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Pacientes que hayan acudido al HIM en el periodo comprendido entre 1990 y 2000 y en quienes se haya establecido algún diagnóstico oncológico durante ese periodo

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN Aquellos pacientes en quienes no se encuentre el registro de edad, peso, talla y determinación de albúmina sérica al momento del diagnóstico

VARIABLES

Edad:

Variable nominal

Se refiere al tiempo transcurrido medido en meses desde el nacimiento hasta el momento de ser capturado en el estudio

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el estado nutricional de los pacientes con cáncer al momento del diagnóstico en el Hospital Infantil de México?

JUSTIFICACIÓN

En el enfermo con cáncer hay alteraciones que producen desnutrición, caquexia y muerte por lo que ha de pensarse más en prevenir y tratar la desnutrición tempranamente, teniendo como objetivo mejorar la calidad de vida y la tolerancia a los tratamientos oncológicos (26,27)

Una vez que se diagnostica cáncer es necesario evaluar el estado nutricional del paciente y establecer las bases para planear un soporte nutricional adecuado que permita dar un tratamiento adecuado y evitar la desnutrición o corregir la que ya se ha instalado (3)

OBJETIVO:

I Determinar el estado nutricional de pacientes oncológicos al momento del diagnóstico de acuerdo a peso, talla, género, edad, niveles séricos de albumina

HIPÓTESIS

No requiere hipótesis por tratarse de un estudio retrospectivo, descriptivo

MATERIAL Y METODO

TIPO DE ESTUDIO descriptivo, retrospectivo

POBLACIÓN pacientes oncológicos del HIM con diagnóstico realizado en el periodo comprendido entre 1990 y 2000

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Pacientes que hayan acudido al HIM en el periodo comprendido entre 1990 y 2000 y en quienes se haya establecido algún diagnóstico oncológico durante ese periodo

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN Aquellos pacientes en quienes no se encuentre el registro de edad, peso, talla y determinación de albúmina sérica al momento del diagnóstico

VARIABLES

Edad:

Variable nominal

Se refiere al tiempo transcurrido medido en meses desde el nacimiento hasta el momento de ser capturado en el estudio

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el estado nutricional de los pacientes con cáncer al momento del diagnóstico en el Hospital Infantil de México?

JUSTIFICACIÓN

En el enfermo con cáncer hay alteraciones que producen desnutrición, caquexia y muerte por lo que ha de pensarse más en prevenir y tratar la desnutrición tempranamente, teniendo como objetivo mejorar la calidad de vida y la tolerancia a los tratamientos oncológicos (26,27)

Una vez que se diagnostica cáncer es necesario evaluar el estado nutricional del paciente y establecer las bases para planear un soporte nutricional adecuado que permita dar un tratamiento adecuado y evitar la desnutrición o corregir la que ya se ha instalado (3)

OBJETIVO:

I Determinar el estado nutricional de pacientes oncológicos al momento del diagnóstico de acuerdo a peso, talla, género, edad, niveles séricos de albumina

HIPÓTESIS

No requiere hipótesis por tratarse de un estudio retrospectivo, descriptivo

MATERIAL Y METODO

TIPO DE ESTUDIO descriptivo, retrospectivo

POBLACIÓN pacientes oncológicos del HIM con diagnóstico realizado en el periodo comprendido entre 1990 y 2000

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Pacientes que hayan acudido al HIM en el periodo comprendido entre 1990 y 2000 y en quienes se haya establecido algún diagnóstico oncológico durante ese periodo

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN Aquellos pacientes en quienes no se encuentre el registro de edad, peso, talla y determinación de albúmina sérica al momento del diagnóstico

VARIABLES

Edad:

Variable nominal

Se refiere al tiempo transcurrido medido en meses desde el nacimiento hasta el momento de ser capturado en el estudio

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el estado nutricional de los pacientes con cáncer al momento del diagnóstico en el Hospital Infantil de México?

JUSTIFICACIÓN

En el enfermo con cáncer hay alteraciones que producen desnutrición, caquexia y muerte por lo que ha de pensarse más en prevenir y tratar la desnutrición tempranamente, teniendo como objetivo mejorar la calidad de vida y la tolerancia a los tratamientos oncológicos (26,27)

Una vez que se diagnostica cáncer es necesario evaluar el estado nutricional del paciente y establecer las bases para planear un soporte nutricional adecuado que permita dar un tratamiento adecuado y evitar la desnutrición o corregir la que ya se ha instalado (3)

OBJETIVO:

I Determinar el estado nutricional de pacientes oncológicos al momento del diagnóstico de acuerdo a peso, talla, género, edad, niveles séricos de albumina

HIPÓTESIS

No requiere hipótesis por tratarse de un estudio retrospectivo, descriptivo

MATERIAL Y METODO

TIPO DE ESTUDIO descriptivo, retrospectivo

POBLACIÓN pacientes oncológicos del HIM con diagnóstico realizado en el periodo comprendido entre 1990 y 2000

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Pacientes que hayan acudido al HIM en el periodo comprendido entre 1990 y 2000 y en quienes se haya establecido algún diagnóstico oncológico durante ese periodo

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN Aquellos pacientes en quienes no se encuentre el registro de edad, peso, talla y determinación de albúmina sérica al momento del diagnóstico

VARIABLES

Edad:

Variable nominal

Se refiere al tiempo transcurrido medido en meses desde el nacimiento hasta el momento de ser capturado en el estudio

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el estado nutricional de los pacientes con cáncer al momento del diagnóstico en el Hospital Infantil de México?

JUSTIFICACIÓN

En el enfermo con cáncer hay alteraciones que producen desnutrición, caquexia y muerte por lo que ha de pensarse más en prevenir y tratar la desnutrición tempranamente, teniendo como objetivo mejorar la calidad de vida y la tolerancia a los tratamientos oncológicos (26,27)

Una vez que se diagnostica cáncer es necesario evaluar el estado nutricional del paciente y establecer las bases para planear un soporte nutricional adecuado que permita dar un tratamiento adecuado y evitar la desnutrición o corregir la que ya se ha instalado (3)

OBJETIVO:

I Determinar el estado nutricional de pacientes oncológicos al momento del diagnóstico de acuerdo a peso, talla, género, edad, niveles séricos de albumina

HIPÓTESIS

No requiere hipótesis por tratarse de un estudio retrospectivo, descriptivo

MATERIAL Y METODO

TIPO DE ESTUDIO descriptivo, retrospectivo

POBLACIÓN pacientes oncológicos del HIM con diagnóstico realizado en el periodo comprendido entre 1990 y 2000

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Pacientes que hayan acudido al HIM en el periodo comprendido entre 1990 y 2000 y en quienes se haya establecido algún diagnóstico oncológico durante ese periodo

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN Aquellos pacientes en quienes no se encuentre el registro de edad, peso, talla y determinación de albúmina sérica al momento del diagnóstico

VARIABLES

Edad:

Variable nominal

Se refiere al tiempo transcurrido medido en meses desde el nacimiento hasta el momento de ser capturado en el estudio

Género:

Variable nominal

Se refiere a la distinción que se hace en femenino y masculino de los sujetos del estudio de acuerdo a las características fenotípicas.

Peso:

Variable Numérica

Se refiere a la cantidad de kilogramos consignada en el expediente al ingreso del paciente

Talla:

Variable numérica

Expresada en centímetros de altura y consignada en el expediente al ingreso del paciente

Albúmina sérica

Variable numérica

Expresada en gramos por decilitro.

Se revisaron los expedientes de pacientes en quienes se haya establecido algún diagnóstico oncológico en el HIM en el periodo comprendido entre 1990 y 2000 y se obtuvieron los datos de edad, género, peso, talla y albúmina sérica al momento del diagnóstico para determinar su estado nutricional, de acuerdo a las curvas de crecimiento de NCHS (28).

Se relacionaron los índices de peso para la edad, talla para la edad y peso para la talla, considerando este último como la medida crítica de desnutrición

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó estadística descriptiva, con frecuencias y medidas de tendencia central

ASPECTOS ETICOS

Se mantuvo la confidencialidad de identidad de la información obtenida que se utilizó únicamente con fines científicos y académicos

RESULTADOS

Se revisó un total de 386 expedientes de pacientes en quienes se estableció algún diagnóstico oncológico (Tumores renales, leucemia mieloide aguda, tumores germinales y sarcomas) durante el periodo comprendido entre 1990 y 2000, de los cuales se excluyeron 58 pacientes por no contar con el registro de edad, peso, talla, género o determinación de albúmina al momento del diagnóstico

De los pacientes incluidos 41 1% se encontraron como eutróficos de acuerdo a la clasificación de desnutrición de Federico Gómez, 39 6% presentaron desnutrición leve, 11 5% desnutrición moderada, 1 2% desnutrición severa y 6 4% presentaron sobrepeso según el peso para su edad y sexo.

El 12 1% de los pacientes presentaron déficit de talla para la edad y 29 8% presentaron déficit de peso para la talla

El 20 2% presentaron determinación sérica de albúmina inferior a 3g/dl

Género:

Variable nominal

Se refiere a la distinción que se hace en femenino y masculino de los sujetos del estudio de acuerdo a las características fenotípicas.

Peso:

Variable Numérica

Se refiere a la cantidad de kilogramos consignada en el expediente al ingreso del paciente

Talla:

Variable numérica

Expresada en centímetros de altura y consignada en el expediente al ingreso del paciente

Albumina sérica

Variable numérica

Expresada en gramos por decilitro.

Se revisaron los expedientes de pacientes en quienes se haya establecido algún diagnóstico oncológico en el HIM en el periodo comprendido entre 1990 y 2000 y se obtuvieron los datos de edad, género, peso, talla y albúmina sérica al momento del diagnóstico para determinar su estado nutricional, de acuerdo a las curvas de crecimiento de NCHS (28).

Se relacionaron los índices de peso para la edad, talla para la edad y peso para la talla, considerando este último como la medida crítica de desnutrición

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó estadística descriptiva, con frecuencias y medidas de tendencia central

ASPECTOS ETICOS

Se mantuvo la confidencialidad de identidad de la información obtenida que se utilizó únicamente con fines científicos y académicos

RESULTADOS

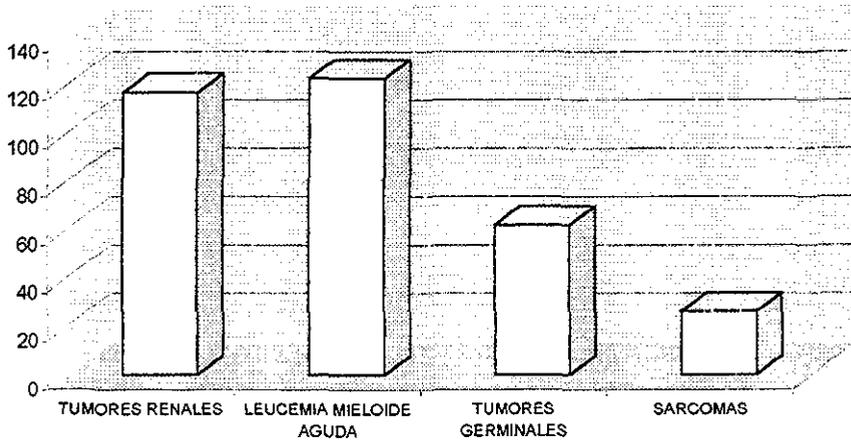
Se revisó un total de 386 expedientes de pacientes en quienes se estableció algún diagnóstico oncológico (Tumores renales, leucemia mieloide aguda, tumores germinales y sarcomas) durante el periodo comprendido entre 1990 y 2000, de los cuales se excluyeron 58 pacientes por no contar con el registro de edad, peso, talla, género o determinación de albúmina al momento del diagnóstico

De los pacientes incluidos 41 1% se encontraron como eutróficos de acuerdo a la clasificación de desnutrición de Federico Gómez, 39 6% presentaron desnutrición leve, 11 5% desnutrición moderada, 1 2% desnutrición severa y 6 4% presentaron sobrepeso según el peso para su edad y sexo.

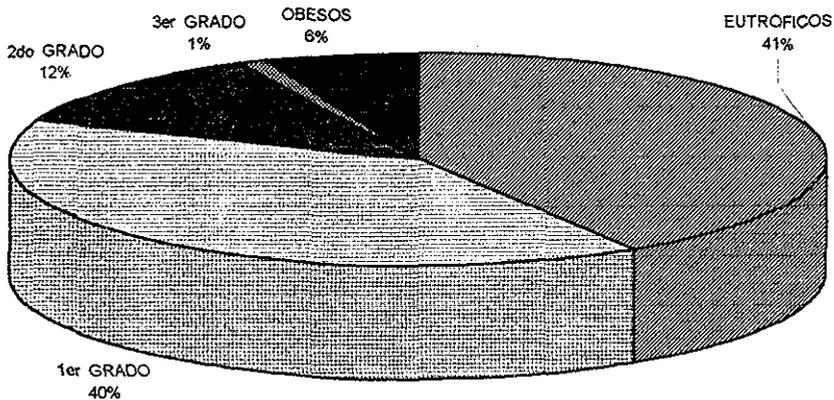
El 12 1% de los pacientes presentaron déficit de talla para la edad y 29 8% presentaron déficit de peso para la talla

El 20 2% presentaron determinación sérica de albúmina inferior a 3g/dl

DIAGNOSTICOS ONCOLOGICOS

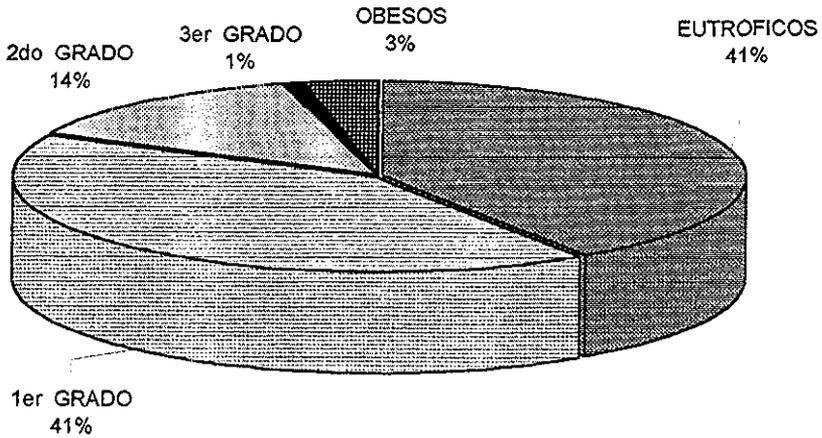


PACIENTES ONCOLOGICOS ESTADO NUTRICIONAL

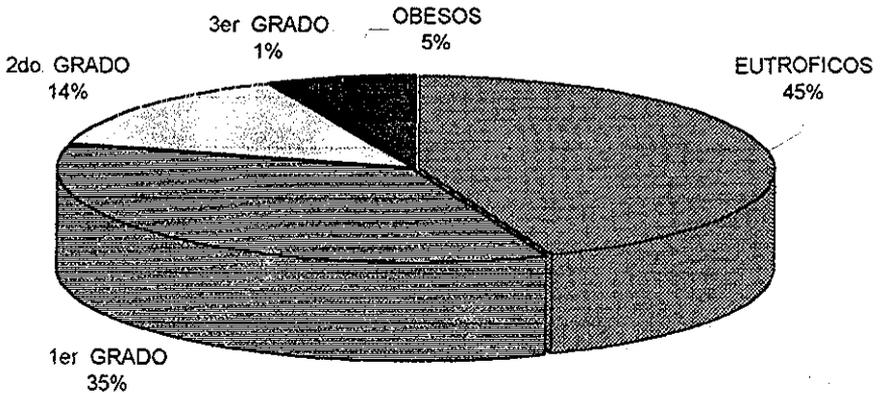


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TUMORES RENALES



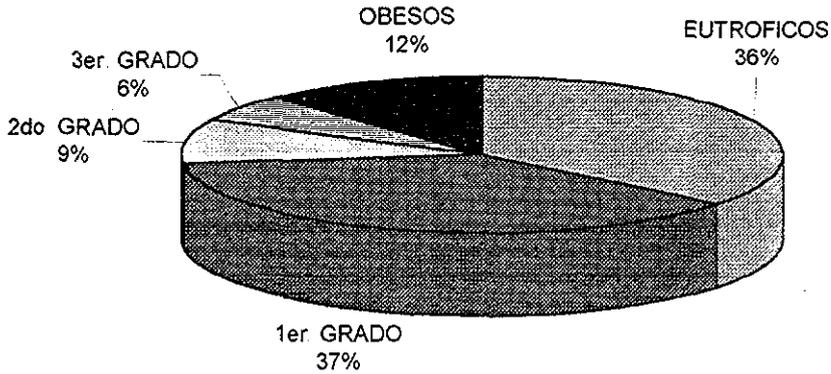
LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA



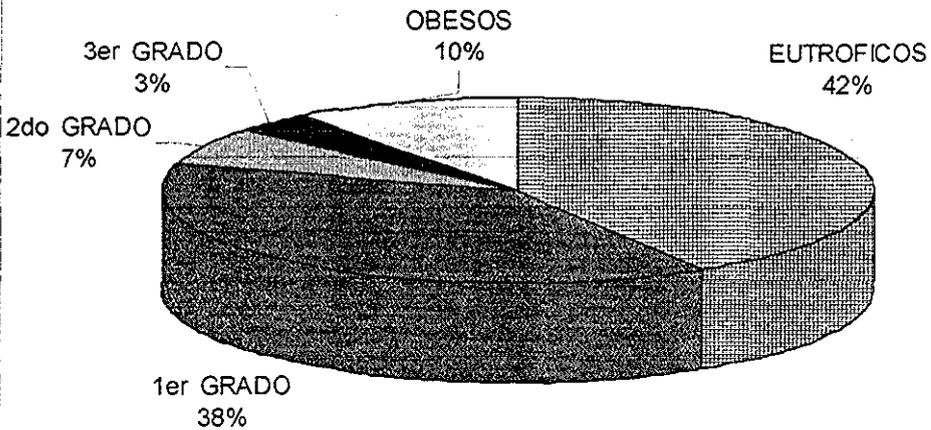
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

TUMORES GERMINALES



SARCOMAS



TRABAJO CON
FALLA DE ORIGEN

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo a la encuesta nacional de nutrición realizada en 1999 por la Secretaría de Salud, los niños oncológicos presentan una mayor frecuencia de desnutrición en el momento del diagnóstico que la población infantil en general en el país, ya que dicha encuesta reporta una prevalencia de bajo peso de 14.2% en 1988 y de 7.5% en 1999, mientras que en los pacientes incluidos en este estudio se encontró una frecuencia de 52.5% de pacientes con algún grado de desnutrición (29)

De acuerdo a la baja talla para la edad o desmedro la encuesta nacional de nutrición reportó una prevalencia de 22.8% en 1988 y de 17.7% en 1999, mientras que para los pacientes oncológicos estudiados se encontró una frecuencia de 12.1% (29). Comparativamente en cuanto al déficit de peso para la talla o emaciación, la encuesta reportó una prevalencia de 6% en 1988 y de 2% en 1999, en el estudio de los pacientes oncológicos se reporta una frecuencia de 28.9% (29)

Los resultados obtenidos en el presente estudio no corresponden a lo publicado por Torosian MH (4) en donde se establece que la prevalencia de desnutrición en niños oncológicos al momento del diagnóstico es similar a la de la población pediátrica en general, ya que en el presente estudio se encontró una mayor frecuencia de desnutrición desde el momento del diagnóstico de dichos pacientes

Llama la atención que el desmedro encontrado en el presente estudio es menor al reportado en la encuesta nacional de nutrición mientras que el resultado es inverso en cuanto a la emaciación, lo cual podría reflejar que los pacientes oncológicos inician tempranamente con el proceso de desnutrición al iniciar con su patología de base, marcando la diferencia de mayor frecuencia de desnutrición aguda desde el momento del diagnóstico y no así de desnutrición crónica en la que no se encuentra una mayor prevalencia que en la población pediátrica en general

En los resultados de determinación de albúmina sérica no se encontró ninguna relación en cuanto al valor de la proteína y el estado nutricional ya que tanto los pacientes eutróficos como aquellos con algún grado de desnutrición presentaron frecuencias similares en cuanto a valores normales y bajo de albúmina sérica

CONCLUSIONES

La frecuencia de desnutrición en pacientes oncológicos pediátricos al momento del diagnóstico es de 52.2% que es comparativamente más alta que en la población pediátrica en general, sin embargo, esta frecuencia es superior en la desnutrición de tipo aguda y menor en la desnutrición crónica, por lo que los pacientes oncológicos deben integrarse a un programa nutricional desde que se realiza su diagnóstico, ya que la mayoría estarán con datos de desnutrición aguda que es más fácil de tratar que la desnutrición crónica y avanzada. Los pacientes que no presenten desnutrición al momento del diagnóstico deben ser valorados y tener un seguimiento por el servicio de nutrición con el fin de tratar de evitar que desarrollen desnutrición

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo a la encuesta nacional de nutrición realizada en 1999 por la Secretaría de Salud, los niños oncológicos presentan una mayor frecuencia de desnutrición en el momento del diagnóstico que la población infantil en general en el país, ya que dicha encuesta reporta una prevalencia de bajo peso de 14.2% en 1988 y de 7.5% en 1999, mientras que en los pacientes incluidos en este estudio se encontró una frecuencia de 52.5% de pacientes con algún grado de desnutrición (29)

De acuerdo a la baja talla para la edad o desmedro la encuesta nacional de nutrición reportó una prevalencia de 22.8% en 1988 y de 17.7% en 1999, mientras que para los pacientes oncológicos estudiados se encontró una frecuencia de 12.1% (29). Comparativamente en cuanto al déficit de peso para la talla o emaciación, la encuesta reportó una prevalencia de 6% en 1988 y de 2% en 1999, en el estudio de los pacientes oncológicos se reporta una frecuencia de 28.9% (29)

Los resultados obtenidos en el presente estudio no corresponden a lo publicado por Torosian MH (4) en donde se establece que la prevalencia de desnutrición en niños oncológicos al momento del diagnóstico es similar a la de la población pediátrica en general, ya que en el presente estudio se encontró una mayor frecuencia de desnutrición desde el momento del diagnóstico de dichos pacientes

Llama la atención que el desmedro encontrado en el presente estudio es menor al reportado en la encuesta nacional de nutrición mientras que el resultado es inverso en cuanto a la emaciación, lo cual podría reflejar que los pacientes oncológicos inician tempranamente con el proceso de desnutrición al iniciar con su patología de base, marcando la diferencia de mayor frecuencia de desnutrición aguda desde el momento del diagnóstico y no así de desnutrición crónica en la que no se encuentra una mayor prevalencia que en la población pediátrica en general

En los resultados de determinación de albúmina sérica no se encontró ninguna relación en cuanto al valor de la proteína y el estado nutricional ya que tanto los pacientes eutróficos como aquellos con algún grado de desnutrición presentaron frecuencias similares en cuanto a valores normales y bajo de albúmina sérica

CONCLUSIONES

La frecuencia de desnutrición en pacientes oncológicos pediátricos al momento del diagnóstico es de 52.2% que es comparativamente más alta que en la población pediátrica en general, sin embargo, esta frecuencia es superior en la desnutrición de tipo aguda y menor en la desnutrición crónica, por lo que los pacientes oncológicos deben integrarse a un programa nutricional desde que se realiza su diagnóstico, ya que la mayoría estarán con datos de desnutrición aguda que es más fácil de tratar que la desnutrición crónica y avanzada. Los pacientes que no presenten desnutrición al momento del diagnóstico deben ser valorados y tener un seguimiento por el servicio de nutrición con el fin de tratar de evitar que desarrollen desnutrición

BIBLIOGRAFÍA

- 1 - Robles GJ, Ochoa F Apoyo Nutricio en Cáncer 1ª ed México: Ed Mc Graw Hill-Interamericana:1997.
- 2 - Juárez FA, Fajardo GA Desnutrición Infantil. En: Palacios Treviño, Jaime L, Games Enternod Juan Introducción a la Pediatría México, D F: Ed Méndez Oteo-Méndez Cervantes; 1990 p 119-28
- 3 -Higuera VP Nutrición y Cáncer en Peditría. En: Temas de Peditría de la Asociación Mexicana de Peditría AC Nutrición México D F: Ed Interamericana/Mc Graw Hill, 1ª ed ; 1996
- 4 -Torosian MH Cachexia and Cancer The Cancer Journal,; 8: 6
- 5 -Ottery FD Rethinking Nutritional Support of the Cancer Patient: the new field of nutritional oncology. Semin Oncol 1994;21:770-98
- 6 - Pizzo AP and Poplack DG Nutritional Supportive Care. En: Principles and Practice Oncology, third edition, Philadelphia : Lippincott-Raven Publishers; 1997 p 1167-8
- 7 - Edelman MJ , Gandara DR, Meyers FJ, Ishii R, O Mahony M, Urich M, Lauder I, Houston J, Gietzen DW Serotonergic Blockade in the Treatment of the Cancer Anorexia-Cachexia Syndrome Cancer 1999; 86: 684-88
- 8 - Blackburn G, Miller M, Bothe A Nutritional Factors in Cancer in Medical Oncology En Calabris P, Schein P New York McMillan Publishing, 1985
- 9.-Moldawer LL and Copeland III EM Proinflammatory Cytokines. Nutritional Support and the Cachexia Syndrome Cancer 1997; 79:1828-39
- 10 -Tchekmedyan NS. Costs and Benefits of Nutrition Support in Cancer Oncology; 1995;9(suppl):79-4
- 11 - World Healt Organization 1995, Executive Summary, WHO Bulletin 1995
- 12 - Bruera E, Cadwiek S, Fox R. Chronic nausea and anorexia in patients with advanced cancer: a possible role for autonomic dysfunction J Pain Symptom Manage 1987; 2:19-21
- 13 - Deitch EA, Winterton J, Ma L The gut as portal of entry for bacteria Role of protein malnutrition Ann Surg 1987; 205:681-92
- 14 - Harvey KB, Bothe A, Blackburn GL Nutritional Assessment and patient outcome during oncology therapy Cancer 1979; 43:2065-69
- 15 - Smale BF, Mullen JL, Buzby GP The efficacy on nutritional assessment and support in cancer surgery Cancer 1981; 47:2375-81

- 16 - Nixon DW, Heymsfiel SB, Cohen AE Protein-Caloric Malnutrition in Hospitalized Cancer Patients *Am J Med* 1980; 68:683-690
- 17 - Garrow JS, Fletcher J, Halliday D Body Composition in Severe Infantile Malnutrition *J Clin Invest* 1965; 44:417-425
- 18 - Kinney JM, Dukes H Jr, Lening CL Tissue fuel and weight loss after injury *J Clin Pathol (suppl)* 1978; 4:65-72
- 19 - Ottery FD. Supportive nutrition to prevent cachexia and improve quality of life *Semin Oncol* 1995; 22 (suppl 2): 98-111
- 20 - DeWys WD, Begg C, Lavin PT Prognostic Effect of Weight Loss Prior to Chemotherapy in Cancer Patients *Am J Med* 1980; 69:491-497
- 21 - De Cicco M, Panarello G, Fantin D, Veronesi A, Pinto A, Zagonel V, Monfardini S and Testa V Parenteral Nutrition in Cancer Patients Receiving Chemotherapy: Effects on Toxicity and Nutritional Status *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* 1993; 17:513-18
- 22 - Carter P, Carr D, Van Eys J, Coody D Nutritional Parameters in children with Cancer *J Am Diet Assoc* 1983; 82:616
- 23 - Donaldson SS, Wesley MN, De Wys WD. A Study of the Nutritional Status of Pediatric Cancer Patients *Am J Dis Child* 1981; 135:1107
- 24 - Van Eys J Malnutrition in Children with Cancer Incidence and Consequence *Cancer*, 1979; 2030
- 25 - Ramos Galván R Somatometría Pediátrica *Arch Invest Med (Mex)* 1975; 6:1
- 26 - Meguid MM, Meguid V Preoperative Identification of the Surgical Cancer Patient in Need of Postoperative Supportive Total Parenteral Nutrition *Cancer* 1985; 55:258S-262S
- 27 - Muller JM Parenteral Nutrition in Tumor Patients. En: Senn HJ, Glaus A, Schmid I Supportive Care in Cancer Patients. New York: Springer-Verlag; 1988 p 185
- 28 - NCHS Growth Curves for Children, Birth-18years. 1977
- 29 - Instituto Nacional de Salud Pública Encuesta Nacional de Nutrición 1999 Cuadernos de Nutrición, 2001: 24:2.

