

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POST GRADO



Tesis

Digitales UNMSM

“PREVALENCIA DE ANEMIA EN LE ANCIANO HOSPITALIZADO EN EL HOSPITAL CENTRAL DE LA FUERZA AÉREA EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA Y GERIATRÍA EN EL PERIODO DE ENERO A MARZO 2002”

TESIS

Para optar el Título Profesional de:

ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA

AUTOR

EDGAR RENÉ REYES MAYAUTE

LIMA – PERÚ

2002

*A mi madre Gladys,
mi esposa Marleny y
a mi hija Priscila, por su
sacrificio, amor y comprensión
en todo momento.*

Agradezco:

A todos los médicos del Hospital Central de la FAP, Carrión y Loayza, quienes me ayudaron con sus consejos. De manera muy especial a los doctores:

- *Dr. Carlos Sandoval Cáceres.*
- *Dr. Edulfo Romero Lino.*
- *Dr. Juan Carrasco Escobedo.*

ÍNDICE

	Páginas
RESUMEN.....	2
I. Introducción	3
II. Metodología.....	16
III. Resultados.....	21
IV. Discusión	27
V. Conclusiones.....	29
VI. Recomendaciones	30
VII. Bibliografía.....	31
VIII. Anexos.....	34



Prevalencia de anemia en el anciano hospitalizado en el Hospital Central de la Fuerza Aérea en los servicios de Medicina y Geriátría en el periodo de enero a marzo 2002. Reyes Mayaute, Edgar René.

RESUMEN

Es notable el aumento del número de ancianos en el Perú y el mundo, alcanzado cada vez edades más elevadas, por lo que es necesario mantener un buen nivel de salud y entre ellas, la anemia como manifestación hematológica frecuente y poco estudiada, considerada como factor de morbimortalidad y pronóstico de calidad de vida.

La anemia es un hecho clínico y no una entidad diagnóstica, su existencia no es un fenómeno fisiológico de la edad avanzada, sino más bien una entidad patológica.

El presente trabajo ha sido realizado desde el 01 de enero al 30 de marzo del 2002, en los servicios de Medicina Interna y Geriátría del HCFAP. Se estudiaron 120 pacientes hospitalizados, encontrándose anemia en el 42% de los casos (50 pacientes); siendo más prevalente en el sexo femenino.

El tipo de anemia más prevalente, fue por enfermedad crónica, siendo 40% (20 casos), seguida del tipo megaloblástica, con 28% (14 casos), y luego del tipo ferropénica con 22% (11 casos).

La calidad de vida y el grado funcional estuvo en relación directa a la magnitud del grado de anemia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.- La prevalencia de anemia en el anciano es muy alta, y similar a otros trabajos de investigación; sin embargo, es el primer estudio en referir a la anemia megaloblástica como segundo tipo más prevalente.



Prevalencia de anemia en el anciano hospitalizado en el Hospital Central de la Fuerza Aérea en los servicios de Medicina y Geriátría en el periodo de enero a marzo 2002. Reyes Mayaute, Edgar René.

Se debe promover la educación, importancia y necesidad del estudio de anemia, considerando su impacto sobre la calidad de vida y grado funcional del anciano.

El estudio debe ampliarse para definir etiologías que mejore el enfoque terapéutico.

Palabras Claves: anemia, prevalencia, anemia en ancianos.

I. INTRODUCCIÓN

I.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Según Douglas L. Smith (1) la prevalencia de anemia en el anciano se halla en rangos entre el 8 y 44% siendo mayor en los mayores de 85 años. Charles (19) indica que la anemia ferropénica es la más prevalente en el anciano aspecto compartido por T.J.M. Vander (12) considerando esta en el 45 a 70% de los casos de anemia.

Sin embargo otras publicaciones consideran la anemia por enfermedad crónica como la más frecuente en el anciano.(1) (2)(9). Según Douglas (1) la anemia por enfermedad crónica representa el 30 a 45% de las anemias, seguido por la deficiencia de hierro en 15 a 30%, por déficit de folato y vitamina B12 en 5-10%, los síndromes mielodisplásicos en 5% y otro grupo de causa no determinada entre 15 y 25%.

En otro estudio el 2% de 729 sujetos mayores de 60 años del área de los Angeles tenían anemia perniciosa no diagnosticada (29).

En la población general la incidencia anual de anemia se estima en 1 a 2% (10). Ania et al compara éste dato en un estudio bien definido de ancianos > 65 años de la Clínica Mayo reportando que la incidencia en éste grupo es de 4 a 6 veces mayor y es el 13% en los mayores de 85 años. Señala además en este estudio que la prevalencia fue mayor

en los varones respecto a las mujeres y que el 16% del total de ancianos la anemia era de causa indeterminada. (10).

En nuestro medio no contamos con estudios de prevalencia de anemia en el anciano como diagnóstico de la magnitud inicial del contexto en general para tratar y valorar mejor dicha entidad.

I.2 MARCO TEÓRICO:

I.2.1 ANEMIA - DEFINICIÓN

La anemia se define como la disminución de la masa de hemoglobina circulante. La cuantificación de la hemoglobina es el dato que de forma habitual utilizamos para referirnos a la capacidad de transportar oxígeno de la sangre; el recuento de hematíes no resulta adecuado debido a las variaciones de tamaño que a menudo experimentan los mismos. El hematocrito y la hemoglobina guardan una relación estrecha ($Hto. = Hbx3$) aunque esto puede no ser así si hay hiperglicemia, hipernatremia o hiponatremia y también en la leucocitosis extrema.

La OMS define la anemia con valores de $Hb = 13$ en los varones y $Hb = 12$ en las mujeres, hecho también válido para los ancianos.

I.2.2 ANEMIA EN EL ANCIANO

La edad puede favorecer la aparición de anemia como consecuencia de una disminución en la reserva de células

pluripotenciales, una menor producción de factores de crecimiento, una menor sensibilidad de las células madre y progenitoras a los factores de crecimiento y de alteraciones microambientales. Estos cambios, sin embargo no parecen ser suficientes para causar anemia sino existe un estrés adicional. La edad por sí sola no es causa de anemia y no debe ser aceptado como consecuencia inevitable de la senectud. (1)(2). La incidencia y prevalencia de anemia aumentan con la edad pero es debido, en gran parte, a la mayor prevalencia de otras condiciones patológicas.

La evaluación es similar al adulto joven. Se debe buscar pérdidas gastrointestinales, deficiencias nutricionales, malignidad, infecciones crónicas, enfermedad hepática, renal u otra en enfermedad crónica. En pacientes sin evidencia de enfermedad de fondo se consignará adecuadamente el hemograma completo, índice de reticulocitos y constantes corpusculares, dosaje de hierro sérico, ferritina, TIBC, ácido fólico, vitamina B12 y otros según sospecha clínica.

A) CAUSAS FRECUENTES:

Las causas más frecuentes se señalan:

- Anemia por enfermedad crónica
- Déficit de hierro
- Pérdidas sanguíneas por cirugía o traumatismos
- Déficit Vitamina B12 y folato
- Síndromes mielodisplásicos

- Leucemia crónica o linfomas y otros tumores
- Transtornos nutricionales y metabólicos
- Causa no determinada.

En el anciano se detecta la causa de la anemia en un aproximado del 80%, el número de casos en los que la causa no se identifica aumenta con la edad (hasta un tercio en los mayores de 75 años).

El conocimiento inadecuado de las causas de anemia puede ser, al menos en parte responsable de ello.

Según López (9) las causas de anemia no cambian en la vejez; sólo se observa una distinta distribución en su frecuencia con la edad. Según la siguiente tabla:

ETIOLOGIA	EDAD		
	20-20	40-49	>60
	%	%	%
Deficiencia férrica	20,6	10,1	12,3
Anemia megaloblástica	1,0	0,7	3,2
Anemia hemolítica	1,3	1,0	1,0
Neoplasias hematológicas	13,9	5,3	2,7
Anemia de enfermedad crónica	63,3	71,9	81,2

B) CUADRO CLÍNICO

En el anciano el aumento en la debilidad, fatiga y la anemia leve no deben considerarse como manifestaciones del envejecimiento. Los signos y síntomas son sutiles, insidiosos y muchas veces adaptan sus actividades según sus condiciones de estado general. La coloración y palidez de piel y escleras es una clave diagnóstica que debería sugerir al clínico el pronto estudio de anemia.

La enfermedad vascular coexistente puede exacerbar y dar lugar a manifestaciones isquémicas por lo que los ancianos pueden padecer angina, insuficiencia cardíaca, claudicación, vértigo, apatía, síntomas gastrointestinales ó síntomas graves del sistema nervioso aún con valores iguales e incluso superiores a los 10gr/dl de hemoglobina (15). Si es valorado por el clínico y considera como posibilidad la anemia será más fácil enfocar estos problemas.

Algunas de las manifestaciones referidas se presentan en el siguiente cuadro:

Signos y Síntomas de Anemia

Cardiovasculares y Respiratorios:

Disnea de esfuerzo, hipotensión por postura, ortopnea, taquipnea, angina, claudicación, pulso amplio y rápido, cardiomegalia, soplos, edema, insuficiencia cardíaca congestiva.

Neurológicos:

Cefalea, acúfenos, vértigo, síncope, confusión, agravamiento de demencia, caídas, pérdida de concentración, menor tolerancia al frío.

Cutáneos

Palidez

Gastrointestinales

Anorexia, náuseas, estreñimiento, diarrea, disfagia (síndromes Plumer-Vinson).

Genitourinarios

Pérdida de la libido, impotencia.

**C) CLASIFICACION DE LA ANEMIA
POR FISIOPATOLOGÍA**

■ **HIPOPROLIFERATIVA:**

Baja producción, médula arregenerativa, índice reticulocito disminuído < 2%. Se puede dar en: Daño medular (aplasia), deficiencia de hierro, procesos inflamatorios, deficiencia o disminución de eritropoyetina (enf. renal crónica, endocrinopatías, desnutrición).

■ **DEFECTO MADURACIÓN**

Producción y eritropoyesis ineficaz, índice reticulocito bajo, < 2%. Se puede dar en: Defectos itoplasmáticos (talasemia,

sideroblásticas, mielofibrosis y en defectos nucleares (déficit Vitamina B12, déficit de folatos, mielodisplasia).

■ HEMOLISIS – HEMORRAGIA

Por aumento en destrucción ó pérdidas importantes con índice reticulocito alto > 2%, se puede dar en: hemolisis intravascular, autoinmunes, hemoglobinopatías, defecto membrana y enzimático.

POR VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO (VCM)

■ MICROCITICA (VCM <80)

En alteración de síntesis HEM: deficiencia de hierro, sideroblastica, enfermedades crónicas.

En alteración de síntesis de globina: talasemia

■ MACROCITICA (VCM >100)

Megaloblastica: déficit Vit. B12, déficit folatos.

No megaloblastica: mielodisplasia, enfermedad hepática crónica, alcoholismo, reticulocitosis, hipotiroidismo-mixedema, leucemia-quimioterapia, colesteroemia-hipopituitarismo.

■ NORMOCITICA (VCM >80 <100).

En enfermedades crónicas y en cualquiera de las anteriores.

D) ANEMIA POR ENFERMEDADES CRÓNICAS EN EL ANCIANO.

Por muchos autores la más común (1)(9)(2)(11).

Suele relacionarse con enfermedades inflamatorias crónicas o neoplásicas. Su patogenia está relacionada con la producción de citocinas que inhiben la eritropoyesis provocando incapacidad-dificultad del sistema mononuclear fagocítico (SMF) medular de transferir hierro al eritron. Encontrándose las reservas de hierro normales o aumentadas.

La anemia rara vez suele ser <10gr/dl con eritrocito normocítico-normocrómico pero en 1/3 de los pacientes con anemia por enfermedad crónica tienen microcitosis.

Diferencia de Anemia por Enfermedad Crónica y Déficit Fe+

	VN	Déficit Fe+	Enf. Crónica
Fe+ Serico ug/dl	60-100	<60	<60
TIBC(CTST) ug/dl	250-400	>400	<250
% transferrina	20-60	<16	<20
Ferritina	100-300	<100	>100

La determinación de la ferritina sérica y la capacidad total de saturación de la transferrina (TIBC-CTST) son las claves para la diferenciación, sin embargo la Ferritina también es reactante de fase aguda en injuria hepática y algunos tumores aumentando aun en deficiencia de hierro. En este caso el estudio de médula ósea hará el discernimiento respectivo.

El tratamiento se dirige a la entidad crónica subyacente. Algunos pacientes mejoran con eritropoyetina recombinante, recuperando el Hto y Hb y mejorando su calidad de vida. (dosis: 50-100U/kg 3 veces por semana).

Etiología frecuente de anemias por enfermedades crónicas

- Autoinmune: Conectivopatías (AR, LES, polimiositis), enfermedad inflamatoria intestinal (colitis ulcerosa, crohn), tiroiditis.
- Insuficiencia hepática crónica: hepatocelular, colestasis
- Insuficiencia endocrinas: hipopituitarismo, hipotiroidismo, addison.
- Neoplasias no hematológicas
- Infecciones crónicas: TBC, hongos, endocarditis, abscesos
- Inflamaciones crónicas.

E) ANEMIA FERROPENICA EN EL ANCIANO

Considerada la 2da. causa de anemia en la vejez. En la búsqueda etiológica, se deben generalmente por pérdidas crónicas y gastrointestinales (uso de AINES), gastritis, ulcera, cáncer colon, diverticulosis, angiodisplasia, cáncer renal, inadecuada ingesta de hierro y/o alteración de su absorción.

- Pérdidas por tubo digestivo: estómago/duodeno: ingesta AINES, hernia de hiato, ulcus péptico gastritis hemorrágicas, intestino grueso: adenocarcinoma de colon, hemorroides, diverticulosis.

- Perdidas por el aparato respiratorio: Epixatasis, hemoptisis (TBC bronquiectasias, TEP, etc.)
- Pérdidas por vías urinarias: litiasis, infección urinaria, hipertrofia prostática, carcinoma vesical, adenocarcinoma renal.

Cuando la ferritina es <18mg es diagnóstica. Sin embargo valores de ferritina entre 18 y 100 son predictores moderado de déficit de hierro, los que están en éste rango pueden hacer anemia ferropenica, anemia por enfermedad crónica o ambas.

Durante el tratamiento los reticulocitosis usualmente aumentan dentro de la primera semana de inicio de suplemento de hierro. Si los reticulocitos aumentan sin mejoría de la anemia, se debe considerar que continúan las pérdidas ó existe absorción deficiente. El uso EV de hierro podría ayudar en los que no responden bien a la vía oral.

F) ANEMIA POR DEFICIT DE VIT.B12 EN EL ANCIANO

Estudios sugieren prevalencia entre 5 y 15% en mayores de 65 años (21) (1). Sin embargo parece ser mayor ya que la misma suele ser difícil de diagnóstico en el anciano. En muchos casos la anemia y la macrocitosis son ligeras e incluso pueden faltar.

1. Los signos y síntomas no son comunes en el geronte, la presentan solo el 60% con déficit de vitamina B12.
2. Los signos y síntomas neurológicos (neuropatía periférica ó déficit cognitivo) pueden preceder a la anemia.

3. El VCM puede ser normocítica o aún microcítica.

Los niveles disminuidos de B12 no refleja realmente la deficiencia tisular. Alrededor del 30% con valores normal bajo de B12 tiene anemia y enfermedad neurológica, lo que obliga a buscar y detectar mejor estos casos.

El déficit debe sospecharse ante valores de vitamina B12 sérico $\leq 350\text{pg/ml}$. El diagnóstico puede ser confirmado en la práctica por la regresión de las alteraciones clínicas tras la administración parenteral de Vit. B12, en dosis 1000ugr/día por 1 semana para suplir las reservas luego semanal por 1 mes y luego mensual.

Causas de Déficit Vit. B12

- Raro por pobre ingesta excepto los vegetarianos estrictos
- Absorción disminuida como anemia perniciosa, gastritis atrófica, disminución del factor intrínseco por destrucción de células parietales.
- Postgastrectomizados, síndrome asa ciega, diverticulosis
- Fístulas y anastomosis del intestino delgado
- Sobrecrecimiento bacteriano, malaabsorción.

La prevalencia de muchas de éstas condiciones aumenta con la edad.

G) ANEMIA POR DEF. FOLATO EN EL ANCIANO

Generalmente consecuencia de pobre ingesta, las reservas son menores y se agotan en 4-6 meses.

En una proporción importante (25%) de ancianos la anemia es normocítica y el cuadro clínico suele ser indistinguible del déficit de Vitamina B12.

La anemia secundaria a déficit de B12 mejora con terapia de ácido fólico pero no se revierte el daño neurológico, por tal motivo es importante asegurarse que no exista déficit de B12.

El tratamiento es con ácido fólico 5 a 10 mg/día

H) SINDROME MIELODISPLASICO (SMD)

Relativa causa infrecuente pero causa más común en el anciano que en jóvenes.

Se caracteriza por hematopoyesis ineficaz, citopenias refractarias y una tendencia a progresar hacia la leucemia mieloide aguda.

La incidencia del SMD es de 30 casos por 100 000 habitantes mayores de 70 años (2).

Se han clasificado 5 categorías definidos por el grupo FAB (The French American - British Group): a) anemia refractaria; b) anemia refractaria con sideroblastos en anillo; c) anemia refractaria con exceso de blastos; d) anemia refractaria en exceso de blastos en transformación, y e) leucemia mielomonocítica crónica.

Hay SMD adicionales que no entran estrictamente en ninguna de las categorías FAB (SMD con mielofibrosis, hipoplásicos, citopenias refractarias con displasia de las tres líneas y los SMD relacionados con determinados tratamientos).

En los mayores de 65 años el diagnóstico de la enfermedad suele hacerse tras el descubrimiento de una anemia ó pancitopenia inicialmente inexplicables. Muchos se diagnostican erróneamente y son tratados con suplementos de hierro y vitaminas. Las alteraciones en sangre periférica van desde cambios sutiles hasta la presencia de células muy anormales. Los neutrófilos bilobulados (pseudo pelguer-huet), la presencia de neutrofilos hiposegmentados y de macrovalocitos son marcadores periféricos del síndrome.

En todos los pacientes sospechosos de estar afectados de un SMD, antes de proceder a la biopsia de la médula ósea, deberían descartarse el déficit de vitamina B12 o de folatos, la exposición a metales pesados, fármacos citotóxicos, enfermedades hepáticas crónicas y la infección por el VIH.

La presencia de displasia significativa, definida por = 10% de células afectadas en cualquiera de las tres líneas celulares principales (eritroide, granulocítica o megacariocítica), confirma el diagnóstico. Para la clasificación del SMD debe determinarse el porcentaje de blastos y de sideroblastos.

El pronóstico está relacionado con el porcentaje de blastos, así, los pacientes con anemia refractaria con sideroblastos en anillo tienen una supervivencia media de cinco años, mientras que en aquellas anemias refractarias con exceso de blastos es inferior a un año.

Dada la edad media avanzada de los pacientes en SMD en el momento del diagnóstico, la mayoría sólo reciben tratamiento sintomático mediante transfusiones cuando presentan síntomas.

I.4 OBJETIVOS

I.4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia y características de la anemia en el anciano hospitalizado en los servicios de medicina y geriatría del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú entre los meses de Enero y Marzo 2002.

I.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar el tipo de anemia más prevalente.
- Identificar la prevalencia de anemia según sexo
- Identificar la prevalencia de anemia según edad
- Identificar los signos y síntomas más frecuentes relacionados con la anemia en el anciano hospitalizado.
- Determinar la calidad de vida del anciano con anemia al momento del diagnóstico según la escala del ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) (33).
- Identificar el grado funcional según la escala de cruz roja de Madrid (31) y el índice funcional de Katz (30)(32).

I.5 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

I.5.1 JUSTIFICACION TEORICO-CIENTIFICO

- a. La incidencia y prevalencia de la anemia aumentan con la edad constituyéndose en un gran problema de salud pública por la morbimortalidad que produce.
- b. La anemia en el anciano es un marcador de peor pronóstico de calidad de vida, debiéndose identificar y corregir oportunamente, en lo que sea posible sus causas.

I.5.2 JUSTIFICACIÓN PRACTICA

- a. Los resultados de este estudio servirán de referencia y motivación para la réplica de estudios similares en otros lugares del país ya que no existen datos precisos al respecto.
- b. La revisión y hallazgos de esta investigación ampliará el conocimiento por el clínico práctico de ciertas peculiaridades útiles para el diagnóstico precoz de las principales causas de anemia del anciano.

II. METODOLOGÍA

II.1 TIPO DE ESTUDIO

Es un estudio observacional descriptivo prospectivo de corte transversal o de prevalencia.

II.2 POBLACION O UNIVERSO DE ESTUDIO

La investigación se llevó a cabo en todos los pacientes mayores de 65 años de ambos sexos que estén hospitalizados en los servicios de Geriátría y Medicina Interna del HCFAP en el período de Enero a Marzo 2002.

II.3 MUESTRAS DE ESTUDIO

El tamaño y tipo de muestra no fue necesario pues se trabajó con toda la población de estudio, es decir, todos los ancianos mayores de 65 años hospitalizados durante los meses de Enero a Marzo 2002 en el HCFAP.

II.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Sangrado agudo activo
- Haber sido transfundido durante su hospitalización
- Estar siendo tratado con suplementos de hierro, vitamina B12 y ácido fólico
- Haber recibido eritropoyetina u otros análogos.

II.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Todos los pacientes mayores de 65 años de ambos sexos hospitalizados en los servicios de Geriátría y Medicina Interna en el período Enero a Marzo 2002 en el Hospital Central de la FAP.

II.6 VARIABLES

II.6.1 IDENTIFICACION DE VARIABLES, ESCALAS DE MEDICION E INDICADORES

VARIABLE	TIPO	ESCALA DE MEDICION	VALORES DE MEDICION
Anemia	Cualitativa Nominal	Nominal	Nº , % prevalencia
Clasificación (tipo y grado)	Cuantitativa continua	Ordinal	Nº , %
Edad	Cuantitativa numérica	Ordinal	Nº , %
Sexo	Cualitativa nominal	Nominal	Nº , %
Enfermedades sistémicas asociadas	Cualitativa nominal	Nominal	Nº , %
Calidad de vida	Cualitativa ordinal	Ordinal	Nº , %
Grado funcional	Cualitativa ordinal	Ordinal	Nº , %
Estado nutricional	Cualitativa nominal	Norminal	Nº , %

II.6.2 VARIABLES SEGÚN FUNCION:

VARIABLES dependientes: Anemia

VARIABLES independientes: Calidad de vida, grado funcional, estado nutricional, signos y síntomas, enfermedades sistémicas asociadas.

VARIABLES intervinientes: edad, sexo, procedencia.

II.7 DEFINICION OPERACIONAL DE VARIABLES

II.7.1 **Sobre Anemia**: con fines prácticos para este estudio el punto de corte será con valores de: Hemoglobina =12gr/dl para ambos sexos.

a. Grado de Severidad

- Leve: Hb >10 y = 12gr/dl
- Moderado: Hb entre 8 y 10gr/dl
- Severa: Hb entre 5 y 8 gr/dl
- Muy severa: Hb <5 gr/dl

b. Clasificación Fisiopatológica

- **Hipoproliferativa**: Índice reticulocito <1%
 - Anemia ferropénica: Fe sérico <60ug/dl, TIBC >400ug/dl, ferritina <18ng/ml, % sat. Transferrina <20.
 - Anemia por enfermedad crónica: Ferritina = 300ng/ml, TIBC = 250ug/dl
 - Anemia aplásica: por estudio de médula ósea.

- **Diseritropoyesis**: Índice reticulocito <1% o normal.
 - Anemia ferropénica: Vit. B12: = 300pg/ml, ácido fólico: =5ng/ml.
 - Mielodisplasia: por estudio de médula ósea.
 - Talasemia: electroforesis positiva.

- **Hemólisis**: índices reticulocito >2%
 - Anemias hemolíticas: test de combs directo e indirecto positivos. Bilirrubina indirecta >0,7mg/dl.

II.7.2 SOBRE EDAD

Mayores de 65 años

II.7.3 SEXO

Masculino o Femenino

II.7.4 CALIDAD DE VIDA

Según ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) (33).

Grado 0 : Normal

Grado 1 : Síntomas tolerables

Grado 2 : Discapacitante pero <50% tiempo en cama

Grado 3 : Severamente discapacitado, >50% tiempo en cama

Grado 4 : Muy enfermo; no puede levantarse de la cama

Grado 5 : Muerto.

Muy Buena: 0 Buena: 1 Regular:2 Mala:3 Muy Mala:4

II.7.5 ESCALA DE GRADO FUNCIONAL SEGÚN CRUZ

ROJA DE MADRID (31) (32)

Validada frente al Katz (34)(32)

Grado 0: Se vale totalmente por sí mismo, anda con normalidad.

1. Realiza suficientemente los actos de la vida diaria. Deambula con dificultad. Continencia total.
2. Tiene alguna dificultad en las actividades de la vida diaria, por lo que en ocasiones necesita ayuda. Deambula con ayuda de bastón o similar. Continencia total ó rara incontinencia.

3. Grave dificultad en bastantes actos de la vida diaria. Deambula difícilmente ayudado al menos por una persona. Incontinencia ocasional.
4. Precisa ayuda para casi todas las actividades de la vida diaria. Deambula con mucha dificultad ayudado por dos personas. Incontinencia habitual.
5. Inmovilizado en cama o sillón. Dependencia total. Necesita cuidados continuos de enfermería.

II.7.6 INDICE DE KATZ: Evaluación de la autonomía,

independencia funcional de los pacientes en tareas básicas como son: lavarse, vestirse, ir al servicio, desplazarse, continencia y comer. El resultado se expresa en forma de índices:

Grados	Lavarse	Vestirse	Serv.	Desp..	Continencia	Comer	Ptos.
A	0	0	0	0	0	0	0
B	Dependencia en una función						1
C	1	y dependencia en una función					2
D	1	1 y dependencia en una función				3	
E	1	1	1	y dependencia en una función			4
F	1	1	1	1	y dependencia en una función		5
G	1	1	1	1	1	1	6

0 = Lo hace sin ayuda (independiente)

1 = Necesita ayuda o no lo hace

III. RESULTADOS

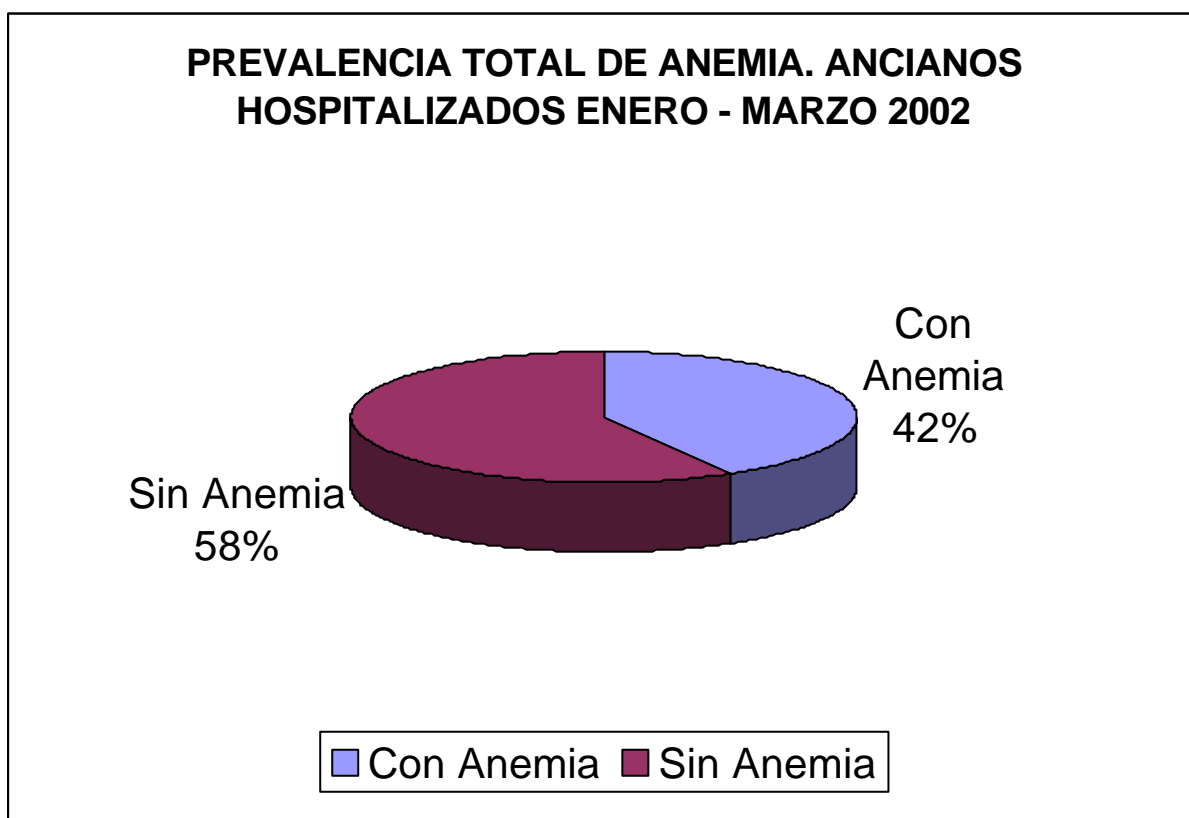
- La prevalencia de moda fue de 41.7% (50 casos), de un total de 120 pacientes, que entraron en el estudio (Gráfico N° 1).
- Respecto al sexo, 22% (11 casos), fueron masculinos y el 78% (39 casos) femeninos, del total de pacientes con anemia. (Gráfico 2).
- Respecto al Grupo Etáreo, 46% (23 casos) fueron menores de 75 años, 40% (20 casos) de 75 a 85 años, 14% (7 casos) mayores de 85 años, del total de pacientes con anemia. (Tabla N° 3)
- El tipo de anemia más prevalente fue por enfermedad crónica, con 40% (20 casos) seguido del tipo megaloblástico, con 28% (14 casos), y luego del tipo ferropénico, con 22% (11 casos) entre las más predominantes.
- En el grupo de anemias por enfermedad crónica 90% (18 casos) fueron leves y 10% (02 casos) moderados.
- En el grupo de anemia por deficiencia de vitamina B-12 70% (07 casos) fueron leves, 20% (02 casos) moderados y 10% (1 caso) severo. En el grupo por deficiencia de ácido fólico, 50% (02 casos) fueron leves y 50% (02 casos) moderados.



Prevalencia de anemia en el anciano hospitalizado en el Hospital Central de la Fuerza Aérea en los servicios de Medicina y Geriátría en el periodo de enero a marzo 2002. Reyes Mayaute, Edgar René.

- En el grupo de las anemias ferropénicas el 45% (5 casos) fueron leves, el 37% (4 casos moderados), el 19% (02 casos) fueron severos.
- En los tres casos de mielodisplasia fueron severas (100%); así como las del tipo mixto.
- La calidad de vida fue predominantemente catalogada como buena, siendo de 44.3% en el grupo sin anemia y 32% en el grupo de anemia; sin diferencia estadísticamente significativa (Tabla N° 5)
- El grado funcional, según escala de Katz, fue leve en el 46%, moderado en el 28% y severo en el 26%. Según la Cruz Roja, el 30% fue de segundo Grado, el 18% en tercer grado, 14% primer grado (Tabla N° 6 y 7).

GRÁFICO 1



Fuente: HCFAP

TABLA N° 01

**PREVALENCIA DEL TIPO DE ANEMIA
ANCIANOS HOSPITALIZADOS. ENERO – MARZO 2002**

Tipo de Anemia	N°	%
Enfermedad Crónica	20	40
Ferropénica	11	22
Déficit B12	10	20
Déficit ácido fólico	4	8
Sind. Mielodisplásico	3	6
Mixto	2	6
TOTAL:	50	100%

Fuente: HCFAP

TABLA N° 02

**PREVALENCIA SEGÚN GRADO DE ANEMIA Y SEXO
ANCIANOS HOSPITALIZADOS. ENERO – MARZO 2002**

GRADO DE ANEMIA	SEXO				TOTAL	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Leve	8	16.0	24	48	32	64
Moderado	3	6.0	9	18	12	24
Severo	0	0.0	6	12	6	12
TOTAL:	11	22.0	39	78%	50	100%

Fuente: HCFAP

TABLA Nº 03

**PREVALENCIA SEGÚN GRADO DE ANEMIA Y GRUPO ETÁREO
ANCIANOS HOSPITALIZADOS. ENERO – MARZO 2002**

GRADO DE ANEMIA	GRUPOS ETÁREOS						TOTAL	
	< 75 años		75 a 85 años		> 85 años			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Leve	14	28	13	26	5	10	32	64
Moderado	6	12	4	8	2	4	12	24
Severo	3	6	3	6	0	0	6	12
TOTAL:	23	46%	20	40%	7	14%	50	100%

Fuente: HCFAP

TABLA Nº 04

PREVALENCIA SEGÚN GRADO Y TIPO DE ANEMIA

GRADO DE ANEMIA	ANEMIA											
	Ferropénica		Enfermedad Crónica		DEF. B12		Ácido fólico		Mielodisc		Mixto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Leve	5	45	18	90	7	70	2	50	0	0	0	0
Moderada	4	37	2	10	2	20	2	50	0	0	0	0
Severa	2	18	0	0	1	10	0	0	3	100	2	100
TOTAL	11	100%	20	100%	10	100%	4	100%	3	100%	2	100

Fuente: HCFAP

TABLA N° 05
CALIDAD DE VIDA SEGÚN PRESENCIA DE ANEMIA

Calidad de vida	Sin Anemia		Con Anemia		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº
Muy buena	16	22.9	4	8.0	20
Buena	31	44.3	16	32.0	47
Regular	13	18.6	12	24.0	25
Mala	7	10.0	13	26.0	20
Muy mala	3	4.3	5	10.0	8
TOTAL:	70	100.0%	50	100%	120

Fuente: HCFAP

TABLA N° 06
GRADO FUNCIONAL CRUZ ROJA SEGÚN PRESENCIA DE ANEMIA

CRUZ ROJA	Sin Anemia		Con Anemia		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº
0	17	24.3	5	10.0	22
1	29	41.4	7	14.0	36
2	11	15.7	15	30.0	26
3	5	7.1	9	18.0	14
4	5	7.1	8	16.0	13
5	3	4.3	6	12.0	9
TOTAL:	70	100.0%	50	100%	120

Fuente: HCFAP

TABLA N° 07
ÍNDICE DE KATZ SEGÚN PRESENCIA DE ANEMIA
ANCIANOS HOSPITALIZADOS.
ENERO – MARZO 2002

KATZ	Sin Anemia		Con Anemia		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº
Leve (A-B)	54	77.1	23	46.0	77
Moderado (C-D)	9	12.9	14	28.0	23
Severa (E-G)	7	10.0	13	26.0	20
TOTAL:	70	100.0%	50	100%	120

Fuente: HCFAP

IV. DISCUSIÓN

En ancianos, los informes de la prevalencia de anemia en la comunidad varía desde 2.4 a 21% y en hospitalizados, desde 6.4 a 14%; sin embargo, otros estudios, según Smith (1) este rango oscila entre 8 y 44%, al parecer estos datos, podrían estar afectos dependiendo del valor de hemoglobina que se utilice para definir la anemia.

En el presente trabajo de investigación, se encontró una prevalencia similar al de Smith (1) siendo cerca al 42%. Considero que esta prevalencia sería mayor si se considerara hemoglobina menor de 13, como punto de corte, para la población anciana masculina (tal como lo sustenta la OMS); sin embargo, con fines de homogenización de parámetros, se considera hemoglobina menor de 12 para ambos sexos.

Existe controversia en algunas investigaciones, respecto al tipo de anemia más prevalente, TJM Vander (2) y Charles (19), señalan como la más frecuente, a la anemia ferropénica, comprendiendo rangos de 45 a 70% de los casos de anemia. Pero, Douglas (1, 2 y 9), consideran que la anemia por enfermedad crónica representa el 30 al 45%, seguido de la ferropénica de 15 a 30%. En el presente estudio, fue estadísticamente significativa mayor la prevalencia de anemia por enfermedad crónica, siendo de 40%. El segundo tipo más frecuente, es la de tipo megaloblástica (déficit B12 más déficit ácido fólico), con 28% de los casos, continuando la de tipo ferropénica con 22%.



Prevalencia de anemia en el anciano hospitalizado en el Hospital Central de la Fuerza Aérea en los servicios de Medicina y Geriátría en el periodo de enero a marzo 2002. Reyes Mayaute, Edgar René.

Este resultado es único e inesperado, que difiere de los trabajos de investigación publicados hasta la fecha.

No hubo diferencias significativas respecto a la edad y la prevalencia de anemia, por el contrario, la tendencia a la anemia fue mayor en el grupo etáreo de los menores de 75 años.

La calidad de vida y el grado funcional fue de buena a regular, en la mayoría de los casos, esto se debería, a que el grado de anemia predominante fue leve en todos los tipos de anemia, excepto los dos casos de mielodisplasia (Tabla N° 4).

V. CONCLUSIONES

- La prevalencia de anemia en ancianos hospitalizados, es alta; siendo similar a un grupo de trabajos foráneos de investigación.
- El tipo de anemia más prevalente fue por enfermedad crónica, seguida de la de tipo megaloblástica y ferropénica.
- Mayor prevalente en sexo femenino
- Grupo etáreo con mayor prevalencia de anemia, fue el de mayor de 65 y menor de 75 años.
- La calidad de vida y el grado funcional predominantemente nuevo, debido a la mayor frecuencia de grado leve en todos los tipos de anemia; sin embargo, existe correlación directa del deterioro de la calidad de vida y del grado funcional a mayor severidad de anemia



Prevalencia de anemia en el anciano hospitalizado en el Hospital Central de la Fuerza Aérea en los servicios de Medicina y Geriátría en el periodo de enero a marzo 2002. Reyes Mayaute, Edgar René.

VI. RECOMENDACIONES

- Dada la elevada prevalencia en el anciano, es necesario la identificación oportuna de pacientes con factores de riesgo, mediante controles séricos respectivos.
- Ampliar el estudio hacia las causas específicas de la anemia, para el mejor enfoque terapéutico.
- Promover educación al entorno familiar y social del anciano, considerando que a la anemia le corresponde una causa específica de estudio, e importancia sobre el grado funcional y calidad de vida.

VII. BIBLIOGRAFIA

1. Douglas L. Smith MD. "Anemia in the Elderly". Family Physician volume 62 - Nº 7, Oct. 1,2000.
2. J.A. Bosch Gil MD. "Transtornos hematológicos en el anciano". Medicine 125 Idepsa. Internacional de ediciones y publicaciones. Madrid Junio 1999. Septima edición.
3. Inelmen MI, D'Alessio M. "Descriptive Analysis of the prevalence of anemia in a randomly selected sample of elderly people living at home". Aging 1994; 6:81-89.
4. Ania Bj, suman vj. "Prevalence of anemia in medical practice". Mayo Clinic Proc 1994; 69:730-735.
5. Kirkeby OJ, Fossum S. "Anemia in elderly patients". Scand J Prim Health Care 1991; 9:167-171.
6. Ania BJ, Suman VJ. "Incidence of anemia in old people: an epidemiologic study of a well defined population". J. Am. Geriatr Soc. 1997; 45; 825-831.
7. Balducci L, Hardy Chl. "Anemia of aging". JMCC, 1998 5(25):17-21
8. Krantz SB. "Pathogenesis and treatment of the anemia of chronic disease" Am J Med Sci 1994:307-359.
9. J.M. López Arrieta. "Enfermedades hematológicas en geriatría". Manual de Geriatría Ediciones Masson - Salvat 2da Edición 1994 Barcelona (España).

10. Gurkamal S. Chalta, David A. Lipschitz. "Anemia". Principles of Geriatric medicine and Gerontology. Chapter 69. Pag. 899-906. Ediciones Mc Graw-Hill copy right 1999.
11. Robert L Kane MD, Joseph G. Ouslander, MD. "Anemia", Geriátría Clínica, Edición. Mc Graw - Hill interamericana 2001 Pg. 289-292.
12. T.J.M. Van Der Carmen, MD "Enfermedades hematológicas". Manual Clínica de Geriátría 1994: Editorial el Manual Moderno. Pag. 149-158
13. Bread Veld FC, Bieger R., Van MD: 1981 "the clinical significance of macrocytosis". Acta médica Scandinavica 209:319-322
14. Strobach RC, Anderson SK; 1988 "The Value of physical examination in the diagnosis of anemia: Archives of internal Medicine 148:831-832.
15. F. Gilsanz Rodríguez. "Anemia, Clínica y Clasificación". Medicina 1998: 7ª Serie Nº 28 Pag. 1169-1171 - Madrid.
16. Besa EC, Cataleno PM, kant JA. Hemotology. Baltimore: Williams and Wilkins, 1992.
17. Bakski S - Assessment of the aging man.- Medical Clinics of North America. Vol. 83 Nº 05 Sept. 1999.
18. Farreras - Epidemiología del Anciano. Tratado de Medicina Interna. Edición Mosby. Barcelona. España. 1995.
19. Charles A. Linker, MD. Blood: Anemias: Current. Medical Diagnosis and Treatment 2001. 40th. Edition . Lange Medical Books / Mc Graw-Hill.
20. Eleanor D.Schelenker, ph. "Anemia nutricional". Nutrición en el Envejecimiento. Pág. 194-199 Segunda Edición. 1994. Mosby. Doyma Libros
21. Mittrache C. "Anemia an indicator for malnutrition in the elderly", Ann Hematol 2001-May; 80(5); 295-8.



22. Carmel R. "Anemia and aging an overview of clinical, diagnostic, and biological issues". Blood 01 March-2001, 15(1):9-18.
23. Olivares M. "Prevalence of anemia in elderly subjects living at home: role of micronutrient deficiency and inflammation" EurJ Clin Nutrition. 01 Nov. 2000; 54(11):834-9.
24. Takasaki M-Nippon Romen "Pathology and treatment of anemia in the elderly". Japanese Journal of geriatrics. Tokyo. 01-May 1999: 36 (5): 323-7
25. Malaguarnera M. "Haematologic pattern in healthy elderly subjects. "Panminerva Med. Dpto. Medicina Interna y Geriátría. Universidad de Catania. 01 Sep. 1999; 41(13); 227-31.
26. Artelo Curbelo A. Demografía sanitaria de la ancianidad. Madrid. Ministerio de Sanidad y Consumo 1989.
27. Instituto Nacional de Estadística Español. Proyección de la población española para el período 1980-2010. Madrid, INE 1989.
28. Instituto Nacional de Estadística del Perú. Demografía de la población adulto mayor 2000 al 2002. INEI. Lima - Perú 2002.
29. Carmel R. Prevalence of undiagnosed pernicious anemia in the elderly. Arch Intern. Med 1996; 156: 1,097-1100.
30. Katz S, Ford AB, Mos Kawitz RW. Jackson BA, Jaffe MW Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psycho-social function. Journal of the American Medical Association 1963, 185:914-919.
31. Guillen Llera F, unidades geriátricas de hospitalización. Tratado de Geriátría y Asistencia Geriátrica. Salgado Alba A. Editorial Salvat S.A. Barcelona, 1986.



Prevalencia de anemia en el anciano hospitalizado en el Hospital Central de la Fuerza Aérea en los servicios de Medicina y Geriátría en el periodo de enero a marzo 2002. Reyes Mayaute, Edgar René.

32. Fernando Perlado. Teoría y práctica de la Geriátría. Ediciones Díaz de Santos, S.A. Madrid, 1995.
33. Jesús F. San Miguel MD, Fermin Sánchez G.M.D. Cuestiones en Hematología. Escala para determinar calidad de vida Pag. 163. Harcourt Brace. División Iberoamericana. Madrid 1998.
34. Gonzáles Montalvo JI, Rodríguez Pascual C, Diestro Martin P. Casado MT, Vallejo Pezuela MI. Valoración funcional: comparación de la escala de Cruz Roja con el índice de Katz. Rev. Esp. Geriátría y Gerontología 1991; 26: 197-202.

ANEXOS

TABLA 1
CRUZ ROJA SEGÚN GRADO DE ANEMIA
ANCIANOS HOSPITALIZADOS.
ENERO – MARZO 2002

GRADO FUNCIONAL	GRADO DE ANEMIA							
	SEVERA		MODERADA		LEVE		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0	1	16,7	0	0	4	12,5	5	10
1	1	16,7	3	25	3	9,4	7	14
2	2	33,3	3	25	10	3,3	15	30
3	1	16,7	1	8,3	7	21,9	9	18
4	1	16,7	4	33,3	5	15,6	10	20
5	0	0	1	8,3	3	9,4	4	8
TOTAL	6	100	12	100	32	100	50	100

FUENTE: HCFAP

TABLA 2
KATZ SEGÚN GRADO DE ANEMIA
ANCIANOS HOSPITALIZADOS.
ENERO – MARZO 2002

GRADO FUNCIONAL	GRADO DE ANEMIA							
	SEVERA		MODERADA		LEVE		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Leve (A – B)	3	50	5	41,7	15	46,9	23	46
Moderado (C – D)	2	33,3	2	16,7	10	31,3	14	28
Severo (E – G)	1	16,7	5	41,7	7	21,9	13	26
TOTAL	6	100	12	100	32	100	50	100

FUENTE: HCFAP

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Nº FICHA :FECHA:.....

Nº HC:.....Nº CAMA.....

1. Paciente:.....
2. Edad:.....Sexo: .. M(1) F(2)
3. Lugar de Nacimiento 5. Procedencia:
6. Condición Castrense: Oficial Suboficial
7. Estado Civil: Soltero(1) Casado (2) Separado(3) Viudo (4)
8. Tipo de Alimentación:
 - Predominio Carbohidratos (1)
 - Predominio Lípidos (2)
 - Vegetariano estricto (3)
 - Balanceada (4)
9. Estado Nutricional:
 - Eutrófico (1) IMC: 20-25
 - Desnutrido (2) IMC: <20
 - Sobrepeso (3) IMC: >25 <29
 - Obeso (4) IMC >30
10. Calidad de Vida
 - Muy Buena (0)
 - Buena (1)
 - Mala (3)
 - Muy Mala (4)
11. Grado Funcional Cruz Roja
 - Grado 0 :
 - 1:
 - 2:
 - 3:
 - 4:
 - 5:
12. Índice Katz: Valoración funcional.
 - Leve: 0-1 pt. (A-B): Moderado : 2-3 pts. (C-D):
 - Severa : 4-6 pts. (E-G):
13. Motivo Hospitalización:
.....
14. Enfermedades sistémicas crónicas
 - HTA Neoplasias
 - Diabetes
 - Enf. Renal - Demencia
 - Enf. Hepática - Artrosis
 - Alcoholismo - ACV
 - Insuf. Cardíaca - EPOC /EPID
 - Autoinmunes - Endocrinopatías
 - Reumatológicas
15. Manifestaciones Clínicas
 - Disnea de esfuerzo Síncope
 - Astenia Palidez
 - Vértigo Anoroexia
 - Confusión Náuseas
 - Asintomático Otros
 -

16. Exámenes de Laboratorio.

- Hemoglobina > 12 gr/dl

- Anemia: Hb

- Leve (>10<12)
- Moderada (8-10)
- Severa (5-8)
- Muy severa (<5)

- Fe+sérico >60 mg/dl _____
<60 _____

- TiBe >400 _____ % Sat. Transferina <20 ____
<400 _____ >20 _____

- Ferritina <18 ng/ml _____
>18 _____

- Acido Fólico: <5 ng/ml ____
>5 ng/ml ____

- Vit B12 <300 pg/ml ____
>300 pg/ml ____

- Enfermedad Crónica:

- Ferritina \geq 300 ____
<300 ____

- TIBC \geq 250 ____
>250 ____

Según caso necesario:

Test Coumbs positivo: Directo Indirecto

Bilirrubina Indirecta: >0,7 ng/dl ____

Haptoglobina: Normal
Disminuida

17. Otros exámenes (según caso)

- Endoscopia alta Conclusión: _____

- Endoscopia baja Conclusión _____

- Thevenon heces: Positivo
Negativo