

11217
128
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE POSTGRADO

HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA N° 3

CENTRO MEDICO LA RAZA

FACULTAD INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DE MEDICINA

VALORACION NUTRICIONAL PREOPERATORIA EN

PACIENTES SOMETIDAS A HISTERECTOMIA

GINECOLOGICA

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO
JRLS

T E S I S
QUE PRESENTA :
DR. RICARDO RUIZ TORRES
PARA OBTENER EL TITULO DE
**ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA
Y OBSTETRICIA**

ASESOR DE TESIS :

DR. BRAULIO OTERO FLORES

COLABORADOR :

DR. OSCAR MARTINEZ RODRIGUEZ

CENTRO MEDICO DE LA RAZA
Resp. de Ginecología y Obstetricia
Jefe de Enseñanza e Investigación

FEBRERO 1993



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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 está 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.

INDICE .

INTRODUCCION	1
MATERIAL Y METODOS	9
RESULTADOS	11
DISCUSION	21
CONCLUSIONES	25
APENDICES	26
BIBLIOGRAFIA	32

INTRODUCCION.

La vida no es más que un sistema organizado de materia y energía que se esta renovando constantemente a lo que se ha denominado nutrición, en la cual la energía en forma de hidratos de carbono, lípidos y proteínas tienen un origen exógeno a partir de los alimentos o nutrición artificial (entérica o parenteral), o bien cuando faltan o no son suficientes, tienen un origen endógeno a partir de las reservas de energía que son movilizadas y utilizadas.

La desnutrición constituye uno de los problemas más graves en la población general a nivel mundial.

En el medio hospitalario se le ha dado poca importancia al estado nutricional centrandolo en el diagnóstico y tratamiento del padecimiento de base. (1)

Desnutrición es el resultado, en el adulto, de una pérdida del equilibrio entre el aporte y la demanda que puede obedecer, ya sea alguna alteración en el complejo proceso de abastecimiento, ingesta, digestión, absorción o metabolismo de éstos, o bien a un aumento de la demanda para reparar tejidos, como la respuesta a la infección, a un trauma o al aumento de las pérdidas del organismo.

La desnutrición provoca alteraciones en el tamaño, peso, celularidad, arquitectura de los órganos linfoides.

Esta situación origina deficiencias en la respuesta inmune afectando tanto a los mecanismos no específicos, como la respuesta humoral y celular. (2)

La desnutrición puede pasar desapercibida en el preoperatorio; su detección y corrección antes de la cirugía electiva es un factor que puede mejorar el pronóstico. (3) Por lo cual el diagnóstico de alguna alteración nutricional es esencial en la evaluación del riesgo quirúrgico y, su urgencia en conjunto con el acto quirúrgico, determina el tiempo para una alimentación oral adecuada, la necesidad de aplicar métodos pre y postquirúrgicos de apoyo o tratamiento nutricional.

ANTECEDENTES.

° En 1936 Studley demostró que en enfermos quirúrgicos con pérdida ponderal mayor del 20%, la mortalidad era más elevada. (4)

° En 1944 Cannon encontró mayor frecuencia de complicación séptica postquirúrgica en desnutridos. (4)

° En 1958 Rhoads y Alexander confirman la relación de desnutrición con complicaciones sépticas postquirúrgicas. (5)

° En 1968 Bruce R. Bristian y colaboradores, relacionan la circunferencia del músculo del brazo, albúmina sérica, con el déficit nutricional y sugieren a esta población como de alto riesgo por probable baja respuesta inmunológica. (6)

° Entre 1975 y 1979 algunas publicaciones definieron la utilidad de varios parámetros en la evaluación nutricional y, establecen que las pruebas cutáneas de sensibilidad tardía a antígenos comunes, a los que el individuo ha sido previamente expuesto, permiten eva_

luar la respuesta inmune, y que tienen valor pronóstico. (7,8,10)

° En 1979 Mullers y colaboradores, establecen niveles de albúmina sérica, niveles de transferrina y las reacciones de hipersensibilidad como indicadores pronósticos de morbilidad y mortalidad postoperatoria. (9)

° En 1981 Villazón Sahagún y colaboradores, desarrollan un nomograma para la valoración nutricional preoperatoria y, confirman el valor pronóstico en enfermos quirúrgicos, de la albúmina sérica, linfocitos totales, índice creatinina/talla y pruebas cutáneas. (11,12)

° En 1983 Symreng en un estudio de 112 pacientes de cirugía electiva, determinó que la presencia de tres o más parámetros o valores alterados nos indican desnutrición, y que estos pacientes tuvieron 5 veces más posibilidades de complicación, que los bien nutridos. (13)

° En 1986 Arrubarena publica un estudio con 25 pacientes de cirugía mayor abdominal electiva, valorando la importancia de la desnutrición en la morbilidad postquirúrgica, concluyendo que los parámetros preoperatorios de mayor pronóstico son: peso corporal habitual, albúmina sérica y las pruebas cutáneas de sensibilidad (1).

Como la desnutrición es esencialmente un trastorno distributivo y cuantitativo de algunos componentes de nuestro organismo, es posible valorarla o medirla mediante los que denominamos parámetros nutricionales:

I.- PORCENTAJE DE CAMBIO RECIENTE DE PESO.

$\% \text{ Cambio de peso} = \frac{\text{peso habitual} - \text{peso actual}}{\text{peso habitual}} \times 100$

De los pesos corporales, éste es el que más se correlaciona con la morbilidad y mortalidad postoperatoria y lo más significativo es, tanto la pérdida del peso, como la rapidez con la que esta se presenta.

Se aceptan como normales cambios del 10% al 20% en relación con el peso ideal. No debe considerarse que un paciente con sobrepeso tenga buena nutrición, ya que en ocasiones hay en ellos deficiencias proteicas graves. Alrededor del 20% de pérdida de peso reciente va acompañada de trastornos inmunológicos. (14)

II.- CIRCUNFERENCIA DEL BRAZO.

Esta medida en general tiene poco valor en la clínica, pero su utilidad se deriva de que sirve de base para los cálculos de otras medidas antropométricas. Se efectúa en el brazo dominante extendido, tomando su circunferencia en la parte media entre la punta del olécranon y la articulación acromio-clavicular. La aplicación de la cinta métrica para medir la circunferencia del brazo se hace suavemente sin indentar la piel. La circunferencia del brazo nos sirve para calcular la circunferencia del músculo del brazo, que es una medición calculada para conocer las reservas de tejido muscular que se ven afectadas durante el trauma de cualquier origen.

Circunferencia muscular (cms.) = Circunferencia del brazo (cms.) - [0.314 X pliegue del tríceps(mm.)]

III.- PLIEGUE DEL TRICEPS.

La forma más simple, directa y exacta de valorar la cantidad de reservas energéticas grasas es a través de los pliegues cutáneos y, tradicionalmente se ha utilizado el del tríceps.

El instrumento para medir los pliegues cutáneos se conoce como plicómetro, dando la lectura de los milímetros de grasa. Se toma la parte media del brazo, previamente medida para la circunferencia. Con una mano del explorador se toma la piel y el tejido celular subcutáneo; se jala discretamente para separarlo del tejido muscular subyacente y se coloca el plicómetro. (11)

IV.- ALBUMINA SERICA.

La determinación de esta proteína se ha utilizado clásicamente en estudios de población como indicador de depleción de proteínas viscerales. La albúmina es un mal indicador precoz de malnutrición proteica, debido a que sus niveles séricos bajan o suben lentamente de acuerdo con cambios en la nutrición. Esta lenta respuesta es consecuencia de la gran cantidad de albúmina existente en el organismo, así como su vida media de 20 días. Como sucede con otras proteínas plasmáticas, una disminución de albúmina, generalmente indican una disminución de la síntesis hepática, causada por una limitación en el aporte de sustratos. La síntesis de albúmina suele disminuir en el ayuno y la privación, lo cual se sigue tras unos días de una disminución en el catabolismo. Aparte del aporte de nutrientes existen otros factores que pueden modificar los niveles de albúmina (así como de otras proteínas plasmáticas). Así, el aumento del líquido extracelular puede causar una disminución artificial de los niveles de albúmina; el estrés de la cirugía, trauma o sepsis puede disminuir los niveles de albúmina como

consecuencia de un aumento de la degradación periférica y extravasación.

Asimismo, las enfermedades hepáticas y renales pueden causar una disminución de los niveles de albúmina en presencia de un aporte normal.

Una concentración de albúmina menor de 3.5 grs./ dl. se correlaciona con un aumento en la morbilidad y mortalidad de pacientes hospitalizadas.(14)

V.- TRANSFERRINA SERICA.

Esta β -globulina sintetizada en el hígado transporta hierro en el plasma. Su concentración normal en el suero es de 250 - 300 mgs./ dl. La vida media de la transferrina en el suero es de 8 a 10 días. Se cree que los niveles de transferrina reflejan de una forma más exacta que la albúmina sérica los cambios agudos en el estado de las proteínas viscerales, debido a su menor cantidad total en el organismo y a su vida media más corta. (11,14)

VI.- INDICE CREATININA / TALLA.

La excreción de creatinina en 24 hrs. es un test ampliamente utilizado para estimar la masa muscular. La cantidad de creatinina excretada en el organismo es directamente proporcional a la masa de músculo esquelético, asimismo en el caso de una pérdida rápida de músculo esquelético, como ocurre en la sepsis o el trauma. La creatinina procede de la creatina, una molécula de almacenamiento de energía sintetizada en el hígado. La medida de la excreción de creatinina en la orina de 24 hrs. refleja directamente el nivel total de creatina corporal, indicando así la masa muscular corporal, o en su defecto la

pérdida de masa muscular corporal. La excreción de creatinina en el hombre es un buen indicador de la masa magra del cuerpo, incluso comparada con medios más sofisticados para determinar esta variable.

Bristian y colaboradores en 1975 popularizaron el uso del índice creatinina/talla como medio para determinar el grado de depleción de proteínas somáticas del paciente. Este índice es el cociente entre la excreción urinaria de creatinina en 24 hrs. y la excreción esperada de creatinina en 24 hrs. de un adulto normal, y además de acuerdo a su talla. (14)

VII.- LINFOCITOS.

Dentro de los mecanismos de defensa del huésped se encuentra la inmunidad celular, en la cual, los linfocitos junto con las células plasmáticas, son importantes medios de defensa. Una forma sencilla de medir esto, en forma cuantitativa, es la cuenta total de linfocitos. (11)

Cuenta total de linfocitos-leucocitosX% linfocitos/100

VIII.- PRUEBAS CUTANEAS.

La inmunidad celular es un importante sistema de defensa del huésped en contra de las infecciones. En la malnutrición crónica, los linfocitos derivados del timo están alterados en número y en su función. La inmunidad celular deprimida ocurre muy rápidamente en la malnutrición y vuelve a lo normal con la repleción nutricional. La mayoría de las personas son sensibles a los antígenos que a continuación se describen y, por lo tanto, deben dar una respuesta positiva. Esta respuesta desaparece rápidamente con la malnutrición y regresa cuando se realimenta.

Las pruebas de inmunidad celular se usan habitualmente por vía intradérmica y son las siguientes:

° Varidasa: se aplica 0.1 ml. de una solución de --- 20 000u. de estreptoquinasa y más de 5 000u. de estreptodornasa, diluidos en 100 ml. de solución salina isotónica, proporcionando así, aproximadamente 10u. de - estreptoquinasa y 25u. de estreptodornasa.

° Candidina: se administran 0.1 ml. de una solución de extracto de candidina (1:10 en 50 % de glicerina di- - luidos en 1:100 con solución salina).

° P.P.D. : se administran 5 TU, o sea 0.1 ml. de PPD por vía intracutánea; otros autores prefieren el --- antígeno de la parotiditis (0.1 ml. sin diluir).

Se toma la lectura de la induración a las 24 y 48 hrs. Se considera positiva la prueba cuando hay - una induración de 5 mm. ó más. En general, la falla - en responder a uno de los antígenos debe considerarse como una posible manifestación de alteración de la -- inmunidad celular, debido a malnutrición calórica y - proteica. (11)

MATERIAL Y METODOS.

Se captaron un total de 70 pacientes, que se iban a someter a histerectomía ginecológica electiva, ya fuera vía abdominal o vaginal, en el Hospital de Ginecología y Obstetricia # 3 del Centro Médico La Raza, y que cumplían con los requisitos para dicha intervención quirúrgica, de acuerdo con las normas del servicio de Ginecología de dicho Hospital, así como con los requisitos de inclusión al estudio. La elección de los pacientes fue al azar.

Se eliminaron 25 pacientes, que no cumplieron con todos los requisitos, por lo que quedaron 45 pacientes, cuyas cirugías se efectuaron entre el 29 de Mayo de 1992 al 17 de Julio de 1992.

Criterios de inclusión:

- ° Pacientes con edad comprendida entre los 20 y 70 años.
- ° Pacientes con protocolo de estudio completo, para ser sometidas a histerectomía, de acuerdo con las normas del servicio de Ginecología del Hospital.
- ° Realización de los estudios para valoración nutricional, no más de 4 semanas antes de la intervención quirúrgica.

Criterios de eliminación:

- ° Pacientes que fallezcan en las primeras 24 hrs. postquirúrgicas.
- ° Pacientes que abandonen el estudio o que les falten dos o más parámetros de la valoración nutricional.
- ° No se contabilizarán complicaciones inherentes a la técnica quirúrgica.

Criterios de exclusión:

- ° Pacientes con patología renal.
- ° Pacientes con alteraciones en la función hepática.
- ° Pacientes con diabetes mellitus.
- ° Pacientes con terapia inmunosupresora.

Se aplicó un cuestionario a cada paciente y --
las respuestas se organizaron en una tarjeta matriz -
así como los datos obtenidos de la exploración y de -
los exámenes de laboratorio.

Se realizó una valoración nutricional preopera_
toria, para lo cual se obtuvieron los siguientes ---
datos: peso habitual, peso actual, peso ideal (ver --
apéndice C), circunferencia del brazo, pliegue del --
tríceps,, albúmina sérica, creatinina en orina de --
24 hrs., biometría hemática completa, transferrina ---
sérica (procesada en el Laboratorio de Hematología --
especial del Hospital de Especialidades del Centro ---
Médico La Raza) y, se les aplicó P.P.D. 0.1 ml. vía -
intradérmica, con lectura de la induración a las 24 y
48 horas de aplicado.

Se consideró a un pacientes como desnutrido al
tener tres o más parámetros alterados. (13)

En el preoperatorio ni postoperatorio no se----
utilizó ningún medio auxiliar para mejorar el estado
nutricional de la paciente.

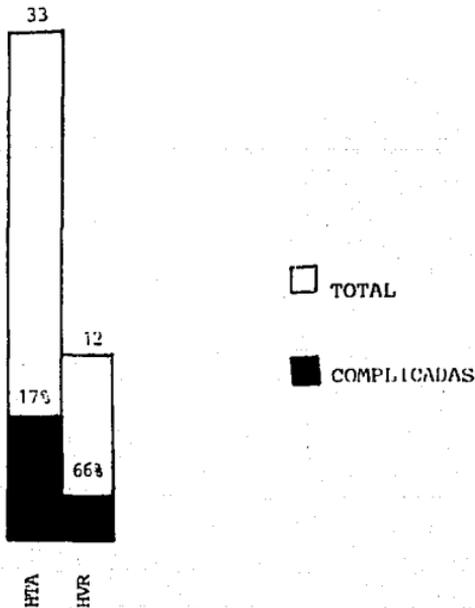
Se continuó la evolución de las pacientes hasta
su alta del Hospital por solución de su problema gine_
cológico.

Los resultados estadísticos se realizaron en -
base a la obtención de sensibilidad, especificidad, -
valor predictivo positivo y valor predictivo negativo.

RESULTADOS.

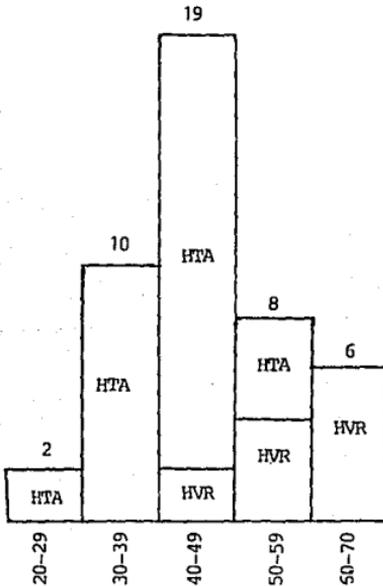
Como resultados preliminares de este estudio, - tenemos que, de las 45 pacientes analizadas, se complicaron 11 de ellas, representando una tasa de 24.4 % ; - haciendo la aclaración que dichas complicaciones son - de diversos grados de severidad (ver apéndice A).

Fueron 33 pacientes operadas de histerectomía - total abdominal, de las cuales se complicaron 8 (17%) y 12 pacientes operadas de histerectomía vaginal --- reconstructiva, complicandose 3 (6.6 %).



A continuación se esuqematizan los resultados --
obtenidos de la valoración nutricional preoperatoria -
de 45 pacientes, sometidas a histerectomía simple en -
el Hospital de Ginecología y Obstetricia # 3 del ---
Centro Médico La Raza.

TABLA # 1.
DISTRIBUCION DE PACIENTES POR GRUPOS DE EDAD.



Predominando, como es de suponer, las histerec_
tomías vaginales en los grupos de mayor edad:.

° Dos histerectomías vaginales entre 40 y 49 años, sin complicarse ninguna.

° Cuatro histerectomías vaginales entre 50 y 59 años, complicándose dos.

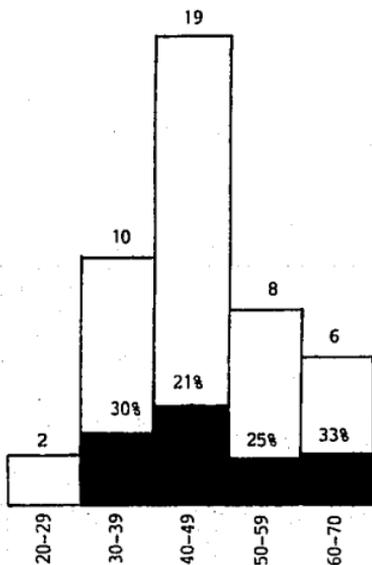
° Seis histerectomías vaginales entre 60 y 70 años, complicándose dos.

De las pacientes complicadas, de acuerdo al -- grupo de edad, fue el siguiente:

- ° Entre 20 y 29 años - 0
- ° Entre 30 y 39 años - 3
- ° Entre 40 y 49 años - 4
- ° Entre 50 y 59 años - 2
- ° Entre 60 y 70 años - 2

TABLA # 2.

TASA DE COMPLICADAS DE ACUERDO A GRUPO DE EDAD.



Es de llamar la atención, la alta tasa de complicaciones en el grupo de 30 a 39 años, aunque valdría la pena aclarar que éstas no fueron severas (ver Apéndice A).

TABLA # 3.

DISTRIBUCION DE LAS PACIENTES DE ACUERDO A SU OCUPACION Y NUMERO DE COMPLICADAS.

OCUPACION	No. DE PACIENTES	COMPLICADAS
Hogar	32	9
Empleado	9	2
Técnico	2	0
Profesionista	2	0

Esta tabla sólo nos muestra que las pacientes - cuya ocupación es el hogar, se complican más, sin -- embargo sería conveniente relacionarlo con el nivel de estudios, lo cual se muestra en la siguiente tabla:

TABLA # 4.

GRADO DE ESCOLARIDAD EN PACIENTES DEDICADAS AL HOGAR Y NUMERO DE COMPLICADAS.

GRADO DE ESCOLARIDAD	#	TASA(%)	COMPLICADAS
Analfabeta	4	12.5	2
Primaria incompleta	10	31.25	2
Primaria completa	12	37.5	4
Secundaria incompleta	2	6.25	0
Secundaria completa	2	6.25	0
Media superior inc.	1	3.1	0
Media superior comp.	0	0.0	0
Profesional	1	3.1	0
TOTAL	32	100.0	9

Como puede observarse en las anteriores tablas, el mayor número de pacientes correspondió al rubro de ocupación hogar y dentro de este, es donde se encuentra una alta tasa de nivel bajo de escolaridad, y de complicaciones, lo que nos correlaciona la importancia de realizar una valoración nutricional preoperatoria, principalmente en este grupo de pacientes.

TABLA # 5.

RELACION ENTRE NUMERO DE PACIENTES, CON NUMERO DE PARAMETROS ALTERADOS Y TASA DE COMPLICACION POSTOPERATORIA.

# PARAMETROS	# PACIENTES	COMPLICADAS	TASA (%)
0	3	1	33
1	14	3	21.5
2	14	1	7
3	11	5	45.5
4	2	0	0
5	1	1	100.0
TOTAL	45	11	24.4

De acuerdo a Symreng y colaboradores en 1983 - determinó que la presencia de tres ó más valores --- alterados, nos indican desnutrición, por lo que de - acuerdo con la tabla anterior, lo obtenido en este -- estudio, correspondería al 31 % del total de pacientes (14 pacientes con desnutrición).

De los pacientes con desnutrición, se compli_-- caron 6 que corresponde al 43 % , en cambio de los 31 bien nutridos, se complicaron 5 que corresponde al -- 16 % . De estas cifras mostradas se deduce que las - pacientes con desnutrición tienen 2.6 veces más --- posibilidades de complicarse en el postoperatorio, en relación con las bien nutridas o con dos o menos --- valores alterados de los parámetros de valoración --- nutricional.

ANALISIS ESTADISTICO.

En método estadístico usado en este estudio, -
fué mediante la obtención de la sensibilidad, especifi-
cidad, valor predictivo positivo y valor predictivo -
negativo. Para entender cada uno de éstos términos --
explicaremos a que corresponden:

La sensibilidad de un exámen indica su capaci-
dad para hacer un correcto diagnóstico en casos posi-
tivos de la enfermedad.

La especificidad indica la capacidad para ---
efectuar un correcto diagnóstico en casos negativos de
la enfermedad.

La sensibilidad y la especificidad son indicado-
res que se obtienen en individuos en los que ya se ---
conoce si están o no enfermos.

La precisión predictiva positiva de un procedi-
miento de detección, es la capacidad para identificar
a un individuo enfermo no conocido; mientras más cerca
al 100% sea el valor de la prueba, más útil será como
medio de detección, ya que esto implica un valor ---
cercano a 0% de resultados falsos positivos.

La precisión o valor predictivo negativo de un
procedimiento diagnóstico es la capacidad para descar-
tar la presencia de enfermedad de un individuo con ---
diagnóstico sospechado, pero que no es enfermo; ----
mientras más cercano a 100% sea el valor del exámen, -
más útil como indicador predictivo negativo, ya que -
esto significa un valor cercano a 0% de resultados -
falsos negativos.

TABLA # 6.

RELACION DE PARAMETROS CON SU ANALISIS ESTADISTICO.

PARAMETRO	S(%)	E(%)	VPP(%)	VPN(%)
Sobrepeso	54.0	55.0	28.5	79.0
Pliegue del tríceps	18.0	79.0	22.2	75.0
Circunf. del músculo	9.0	79.0	12.5	73.0
Índice creat./talla	18.0	65.0	14.0	70.0
Albúmina	63.5	91.0	70.0	88.5
Linfocitos	54.5	79.0	46.0	84.0
Transferrina	0.0	75.0	0.0	97.0
Albúmina+linfocitos	100.0	0.0	85.7	0.0

La sensibilidad mayor fué de albúmina más linfocitos, lo que determina que el 100% de los cumplidos, tendrán alterados ambos parámetros, incluyendo los falsos negativos de la pruebas.

Sensibilidad = $\frac{\text{positivos verdaderos}}{\text{positivos verdaderos} + \text{negativos falsos}}$

La especificidad mayor fué de la albúmina, la cual nos muestra que en el 91% de los casos no cumplidos, tendrán la albúmina en valores normales, incluyendo los falsos negativos.

Especificidad = $\frac{\text{negativos verdaderos}}{\text{negativos verdaderos} + \text{negativos falsos}}$

El valor predictivo positivo fué mayor para la albúmina más linfocitos. En los casos con alteración de ambos parámetros, las pacientes tendrán 85.7 % de posibilidades de complicarse en el postoperatorio.

El valor predictivo negativo fué la transferrina con mayor porcentaje, siendo de 97 % de posibilidad de falla para predecir una posible complicación en el postoperatorio.

DISCUSION.

La desnutrición se ha venido correlacionando con un estado de menor defensa, por parte del organismo, ante varias situaciones (estrés, trauma, infección), identificándose una mayor incidencia de complicaciones postquirúrgicas, por lo cual se llevó a cabo, una valoración nutricional preoperatoria, en pacientes que iban a ser sometidas a histerectomía ginecológica, en el Hospital de Ginecología y Obstetricia # 3 del Centro Médico La Raza.

Hubo un predominio de histerectomías abdominales en relación a las histerectomías vaginales, sin embargo el porcentaje de complicación en ambos grupos es similar, lo que nos podría sugerir que la desnutrición es un factor coadyuvante en las posibilidades de complicación, junto con la dificultad técnica o menor adiestramiento para realizar determinada cirugía

El rango de edad que predominó fué entre 40 y 49 años, ésto explicado porq ue el 49 % de las causas de histerectomías fue por miomatosis uterina, dado que es la edad en que principalmente se presenta esta patología. Las otras causas de histerectomías fueron por cáncer cervicouterino in situ en 8 pacientes (17.7 %), cáncer cervicouterino microinvasor en un paciente (2.2 %), congestión pélvica crónica en 3 pacientes (6.6 %) y, por trastornos de estática pélvica que ameritaron histerectomía vaginal, 12 pacientes, de las cuales una de ellas presentaba además diagnóstico preoperatorio de miomatosis uterina, por lo que fué incluida en este último rubro.

De las 45 pacientes sometidas a histerectomía, hubo coincidencia de diagnóstico preoperatorio con el diagnóstico definitivo por histopatología en el 80.0 % de los casos (36 pacientes); no habiéndola en 9 pacientes, de las cuales 7 tenían diagnóstico preoperatorio de miomatosis uterina con resultados histopatológicos de : congestión pélvica crónica en 3 casos y de ---- adenomiosis en 4 casos; una paciente con diagnóstico preoperatorio de congestión pélvica crónica tuvo --- diagnóstico histopatológico de miomatosis uterina y, - por último una paciente con diagnóstico preoperatorio de cáncer cervicouterino microinvasor, presentó diag- nóstico postoperatorio histopatológico de cáncer ---- cervicouterino invasor, por lo que se envió al servi- cio de Oncología.

La no coincidencia del diagnóstico preoperatorio con el definitivo por histopatología no influyó en las complicaciones, ya que de las 9 pacientes mencionadas, sólo dos se complicaron.

Se analizó también la posible relación de la - cantidad de sangrado trasoperatorio con complicación postoperatoria, sin encontrar tal coincidencia. Sólo quedando por señalar que la cantidad mínima de - sangrado trasoperatorio fué de 100 ml. y la máxima - de 1300 ml. en 34 pacientes de las que se pudo obtener esta dato. Con resultado de mediana (estadístico) de 300 ml.

Como estaba considerado en los criterios de --- eliminación, no se tomaron en cuenta o no se contabilizaron las complicaciones inherentes a la técnica quir- úrgica, que de las 45 pacientes, fueron 4 : una ---- lesión intestinal (no complicada posteriormente), un -

hematoma de herida quirúrgica (sin complicación posterior) y, dos lesiones vesicales (una de ellas con infección de vías urinarias detectada en el día 25 de postoperatorio).

La mayor cantidad de pacientes operadas, --- corresponde al rubro de ocupación hogar, sin embargo --- fué en esta ocupación donde mayor índice de baja escolaridad se encontró y coincidentemente mayor número de complicaciones, lo que nos correlaciona que pacientes dedicadas al hogar y bajo índice de escolaridad (primaria o menos), se complican en mayor porcentaje --- (72.7 % del total).

La posibilidad de complicación en pacientes --- desnutridas fué de 2.6 veces más que las consideradas bien nutridas, lo cual manifiesta una menor diferencia que lo reportado en otros estudios (13 y 15), en donde mencionan diferencias de 5 hasta 13 veces más, entre --- ambos grupos, sin embargo cabe señalar que estos estudios incluyen pacientes cuyos padecimientos de base, --- tienen una importante repercusión metabólica, no así --- en los casos de los padecimientos ginecológicos que en esta ocasión se analizaron; ésto también puede marcar la diferencia con otros estudios y el actual, en relación a la importancia que se le da a la pérdida reciente de peso (16), lo cual no se presentó en nuestro --- estudio.

Los resultados obtenidos de creatinina en orina de 24 horas fueron muy diversos, y en ocasiones muy --- bajos en sus cifras, lo que nos hace suponer la dificultad que hubo para la adecuada colección de orina --- durante las 24 horas por parte de las pacientes, por ---

lo que consideramos que no fué un parámetro adecuada-
mente confiable para su análisis. Así mismo con el -
P.P.D. se encontraron respuestas muy diversas y, en --
muchos casos no respuesta a éste, sin relación con --
complicación, por lo que igualmente es un parámetro no
confiable en sus resultados, en el presente estudio.

De las 45 pacientes estudiadas, el tiempo de -
estancia intrahospitalaria fue de 4 días postoperato_
rio en 38 de ellas, y sólo 7 pacientes duraron más por
complicaciones (incluyendo las inherentes a técnica --
quirúrgica), con un promedio de 7.3 días de estancia--
intrahospitalaria en el postoperatorio por cada una de
estas pacientes, lo cual nos manifiesta que el tipo de
complicaciones no fueron tan severas como para elevar
en muchos días su permanencia en el hospital. Además
de que algunas pacientes con complicación se trataron
por consulta externa del servicio de Ginecología.

CONCLUSIONES .

El porcentaje de desnutrición en la población - tratada en el Hospital de Ginecología y Obstetricia #3 del Centro Médico La Raza, fué del 31 %.

A mayor número de parámetros afectados aumenta la posibilidad de complicación postoperatoria.

El grupo más afectado por complicaciones postoperatorias fue de las pacientes dedicadas al hogar y con nivel de escolaridad de primaria o menor.

A mayor edad, mayor tasa de complicación.

Los parámetros pronósticos para complicación postoperatoria, encontrados en nuestro estudio fueron albúmina + linfocitos, que al combinarse ambos, dieron un valor predictivo positivo de 85,7 %.

La posibilidad de complicación postquirúrgica es de 2.6 veces en la paciente desnutrida que en la considerada bien nutrida.

APENDICE A.

Relación de resultados de la valoración nutricional -
preoperatoria que se realizó a pacientes del Hospital de
Ginecología y Obstetricia # 3 del Centro Médico La Raza, --
antes de someterse a histerectomía ginecológica.

# DE PACIENTE	EDAD	SOBREPESO	% CAMBIO DE PESO	PLIEGUE TRICEPS	CIRCUNF. MUSC.	INDICE CREAT/TALLA	LINFOCITOS	ALBUMINA	TRANSFERRINA	PPD	CIRUGIA	EVOLUCION
01	30	si	A	A	A	M	A	A	A	NoA	HTA	Satisfactoria
02	47	no	A	A	A	A	A	A	A	A	HTA	Satisfactoria
03	48	si	A	A	A	A	A	A	A	NoA	HTA	Satisfactoria
04	50	si	A	A	A	M	A	A	A	NoA	HTA	Lesión intestinal
05	46	si	A	A	A	A	L	A	A	A	HTA	Satisfactoria
06	69	si	A	A	A	A	A	A	A	NoA	HVR	Celulitis cúpula
07	48	no	A	A	A	A	A	A	A	A	HTA	Satisfactoria
08	70	no	A	A	A	L	L	L	A	NoA	HVR	Satisfactoria
09	43	no	A	A	A	M	L	A	A	NoA	HTA	Lesión vesical
10	36	no	A	A	A	A	L	L	A	-	HTA	Gastroenteritis
11	39	no	A	A	A	A	A	A	A	NoA	HTA	Satisfactoria
12	47	si	A	A	A	A	A	L	A	A	HTA	Celulitis cúpula
13	54	si	A	A	A	N	A	A	A	NoA	HTA	Satisfactoria

# DE PACIENTE	EDAD	SOBREPESO	% CAMBIO DE PESO	PLIEGUE TRICEPS	CIRCUNF. MUSC.	INDICE CREAT/TALLA	LINFOCITOS	ALBUMINA	TRANSFERRINA	PPD	CIRUGIA	EVOLUCION
14	47	no	A	A	A	L	A	A	A	NoA	HVR	Satisfactoria
15	42	no	A	L	A	L	M	A	A	NoA	HTA	Satisfactoria
16	35	no	A	A	A	S	A	L	A	NoA	HTA	Satisfactoria
17	39	si	A	A	A	L	A	A	A	-	HTA	Satisfactoria
18	48	no	A	L	A	S	L	A	A	A	HTA	Satisfactoria
19	40	si	A	A	A	A	L	L	A	NoA	HTA	Absceso en Retzius
20	60	si	A	A	A	A	A	L	A	NoA	HVR	Satisfactoria
21	28	no	A	L	S	A	A	A	A	NoA	HTA	Satisfactoria
22	39	no	A	M	L	A	A	A	A	-	HTA	Satisfactoria
23	51	no	A	A	L	A	A	A	A	NoA	HTA	Hematoma H ₂ O ₂
24	56	si	A	A	A	M	A	A	A	NoA	HTA	Satisfactoria
25	48	si	A	M	A	A	A	A	A	NoA	HTA	Satisfactoria
26	27	no	A	L	A	A	A	A	A	NoA	HTA	Satisfactoria
27	45	si	A	A	A	A	L	L	A	NoA	HTA	Absceso cúpula
28	33	no	A	L	A	M	A	A	A	NoA	HTA	Condilomas vaginales
29	70	si	A	L	A	A	A	A	A	NoA	HVR	Satisfactoria
30	50	si	A	A	A	A	A	A	A	NoA	HVR	Celulitis cúpula + IVU
31	42	si	A	A	A	A	A	A	A	-	HTA	Satisfactoria
32	70	no	A	A	L	A	L	A	A	NoA	HVR	Satisfactoria
33	56	no	A	A	A	A	L	A	L	-	HVR	Satisfactoria
34	48	no	A	A	A	A	A	A	A	NoA	HTA	Satisfactoria
35	45	si	A	A	A	A	A	A	A	NoA	HTA	Satisfactoria

# DE PACIENTE	EDAD	SOBREPESO	% CAMBIO DE PESO	PLIEGUE TRICEPS	CIRCUNF. MUSC.	INDICE CREAT/TALLA	LINFOCITOS	ALBUMINA	TRANSFERRINA	PPD	CIRUGIA	EVOLUCION
36	50	si	A	A	A	A	M	L	A	NoA	HVR	Absceso cúpula
37	45	si	A	A	A	A	A	A	A	NoA	HTA	Satisfactoria
38	36	no	A	A	M	A	L	L	A	A	HTA	Lesión vescical + IVU
39	35	no	A	A	A	A	A	A	A	A	HTA	Satisfactoria
40	42	no	A	A	L	A	A	A	A	NoA	HVR	Satisfactoria
41	55	si	A	A	A	S	A	A	A	NoA	HVR	Satisfactoria
42	38	no	A	A	L	A	A	A	A	-	HTA	Satisfactoria
43	46	si	A	A	A	A	A	A	A	NoA	HTA	Satisfactoria
44	43	si	A	A	L	A	A	A	A	NoA	HTA	Satisfactoria
45	70	no	A	M	A	S	L	L	A	NoA	HTA	Gastroenteritis

A - Adecuado (normal).

L - Leve.

M - Moderada.

S - Severa.

No A - No adecuado.

- - No aceptó aplicación de PPD.

APENDICE B.

ESTANDAR	Adecuado	Leve	Moderado	Severo
Peso/talla	XX	80-71%	70-61	1 60%
Pliegue triceps F	12.5	10-8.75	8.8-7.4	7.5
Circunferencia muscular F	23.2	18.6-16.1	16.2-14	13.9
Indice Creat./talla	APENDICE D			
Albúmina	+ 3.5	3.5-3.0	3.0-2.5	2.5
Transferrina	+ 250	200-180	180-160	160
Cuenta linfocitos	+ 1 800	1 800-1 500	1 500-900	900
Inmunidad celular	+ 15	15-10	10-5	5-0
	3/3	2/3	1/3	0/3
Nitrógeno urea	0.5	5-10	10-15	1 15

C = A Adecuado.

L Leve.

M Moderado.

S Severo.

APENDICE C.

Talla
 (en cm con za-
 patos, descontar
 5 cm por el ta-
 cón)

M U J E R E S

(peso en kg con ropa)

	Compleción (pequeña)	Compleción (mediana)	Compleción (grande)
147.3	41.8-44.5	43.6-48.5	47.2-54.0
149.8	42.7-45.8	44.5-50.0	48.1-55.4
152.4	43.6-47.2	45.8-51.3	49.0-56.7
154.9	45.0-48.5	47.2-52.6	50.8-58.1
157.5	46.3-50.0	48.5-54.0	52.2-59.5
160.0	47.6-51.3	50.0-55.4	54.0-60.9
162.5	49.0-52.6	51.3-57.2	55.0-62.2
165.1	50.4-54.0	52.6-59.0	66.7-64.5
167.5	51.7-55.0	54.5-61.8	58.1-66.3
170.1	53.6-57.6	56.3-63.1	60.4-68.1
172.7	55.4-59.5	58.1-65.0	62.2-70.0
175.2	57.2-61.3	60.0-66.7	64.0-71.7
177.8	59.0-63.5	61.8-68.5	65.8-74.0
180.3	60.9-65.3	63.5-70.8	67.6-76.3
182.9	62.2-67.1	65.3-72.2	68.5-78.5

APENDICE D.

MUJERES †

Talla (cm)	Creatinina ideal (mg)
147.3	830
149.9	851
152.4	875
154.9	900
157.5	925
160.0	949
162.6	977
165.1	1006
167.6	1044
170.2	1076
172.7	1109
175.3	1141
177.8	1174
180.3	1206
182.9	1240

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Villazón Sahagún, Alberto y Figueras Carrera, -
Nicolas. Avances en cirugía. Ed. CECSA. Primera
edición. Pág. 15. Enero 1986.
- 2.- Rhoads, J.E. The impact of nutrition on infection,
Surg Clin North Am., 60:41, 1980.
- 3.- Ize Lamache, Luis. Manual de nutrición parenteral,
Ediciones NPT Pisa. Nov. 1986. Capítulo 1.
- 4.- Cannon, P.R.; Wissler, R.W.; Woolridgo, R.L. and
et al. The relation ship of protein deficiency -
to surgical infection. Ann Surg 120:514 - 521.
1944.
- 5.- Rhoads, J.L. and Alexander, C.E. Nutritional -
problems of surgical patient. Ann Ny Acad Sci. -
63:268, 1955.
- 6.- Bristian, B.R.; Blackburn, G.L.; Hallwell, E. et al.
Protein status of general surgical patients.
JAMA 230:858 - 860. 1974.
- 7.- Mac Lean, L.D.; Meakins, J.L.; Taguchi, K. et al
Host resistance in surgical patients. J. Trauma.
19:297 - 304. 1979.
- 8.- Mac Lean, L.D. Host resistance in sepsis and ---
trauma. Ann Surg. 182: 207 - 216. 1975.

- 9.- Muller, J.L.; Gertner, M.H.; Buzby, G.P., et al --
Implications of malnutrition in the surgical -
patients. Arch Surg. 114:121 - 125. 1979.
- 10.- Pietsch, J.B. and Meakins, J.L. Producción de -
infecciones en pacientes quirúrgicos. Clínicas -
quirúrgicas de Norteamérica. Pág. 185. 1979.
- 11.- Villazón Sahagún, Alberto. Urgencias comunes en
medicina crítica. Ed. CECSA. 3a. edición. ----.
Págs. 107 - 131. 1984.
- 12.- Villazón, S.A.; Gómez, P.M. y Villazón, D.J. --
Un nomograma útil para la evaluación nutricional.
Rev. Gastroent. Méx. 46:89. 1981.
- 13.- Symereng, T.; Anderberg, B. and Kagedal, B. --
Nutritional assessment and clinical course in 112
elective surgical patients. Acta Chir Scand. ---
149:657 - 662. 1983.
- 14.- Bristian, B.R.; Sherman, H.; Blackburn, G.L. et
al. Cellular immunity in adult marasmus. Arch --
Int Med. 173:1408. 1977.
- 15.- Sitges Serra, Antonio. Alimentación parenteral.
Bases metabólicas y técnicas. Salvat SA. Primera
edición. 1986.
- 16.- Bernard, M.A.; Jacobs, D.O. and Rombeau, J.L. --
Manual de nutrición y atención metabólica en el -
paciente hospitalario. Editorial Interamericana-
McGraw Hill. Primera edición. 1989.