

COMISION NACIONAL DE PROMOCION DE SALUD MINSAP

Prevención de la obesidad

Por los Dres.:

Jonh Gay Rodríguez, Oscar Mateo de Acosta" y Rafael Borroto Chao****

Gay Rodríguez, J. Prevención de la obesidad.

Se señalan como factores importantes en el desarrollo de la obesidad, la incorrecta orientación dietética de la población y la falta de ejercicios físicos. La obesidad alcanza en nuestro país alrededor del 20% de la población, tanto en los adultos como en los niños. Se recomienda como información masiva para la población aplicar la fórmula de Brocá para el diagnóstico de obesidad en los adultos (talla en cm menos 100, lo que queda es el peso ideal en kilos; 20% sobre el peso ideal, es obesidad). Se señala la obesidad como favorecedora del desarrollo de enfermedades cardiovasculares (hipertensión arterial, cardiopata isquémica), diabetes, hipercolesterolemia, artropatías y otros procesos. Se insiste sobre la necesidad del ejercicio físico sistemático en la prevención y la lucha contra la obesidad. Se hacen recomendaciones sobre como establecer un Programa de Lucha contra la Obesidad.

INTRODUCCION

La nutrición adecuada es uno de los factores biológicos y sociales di primer orden que contribuyen a promover la salud de la población. Los cambios en los patrones de morbimortalidad de una sociedad a medida que eleva su nivel de vida, suelen reflejarse en la proporción cambiante entre la malnutrición por defecto y por exceso. Parecería que entre el mejoramiento de las condiciones de vida y la incidencia de la malnutrición por exceso existe una relación necesaria, pero en realidad no hay más que una asociación indeseable que puede evitarse mediante una planificación objetiva de programas que van más allá del marco del sector de la salud. Como directriz principal para el pronóstico de la alimentación de nuestra población, desde 1974 se trazan las Normas Racionales de Consumo, elaboradas por la Junta Central de Planificación, el Instituto de la Demanda Interna, el Ministerio de Salud Pública y otros organismos, las cuales se revisan cada cierto tiempo. En 1977, se creó por Acuerdo del Consejo de Ministros, la Comisión Nacional de Alimentación y Nutrición Humanas,

* Miembro de la Comisión Nacional de Promoción de Salud del Ministerio de Salud Pública.

** Doctor en Ciencias. Miembro de la Comisión Nacional de Promoción de Salud oel Ministerio de Salud Pública.

*** Miembro de la Comisión Nacional de Promoción de Salud del Ministerio de Salud Pública.

órgano deliberativo y coordinador cuya función es acopiar y analizar la información existente que permita la identificación de problemas básicos de alimentación y nutrición desde sus causas posibles hasta la situación actual del consumo.¹ Recientemente, bajo la orientación y dirección de la Junta Central de Planificación, se comenzó a trabajar en la estrategia de desarrollo para el año 2000 y es la alimentación, objeto de estudio por varias de las comisiones que integran este proyecto a largo plazo.

La planificación de la alimentación racional de la población es una tarea en la que encuentra expresión práctica el concepto teórico de "alimentación balanceada", que se basa en la correspondencia fisiológica entre la estructura química de los alimentos y los sistemas enzimáticos del organismo.^{2,3}

Numerosas evidencias indican que la alimentación probablemente desempeñe una importante función en la prevención de diversas enfermedades degenerativas y metabólicas, entre las que se destacan las enfermedades cardiovasculares.

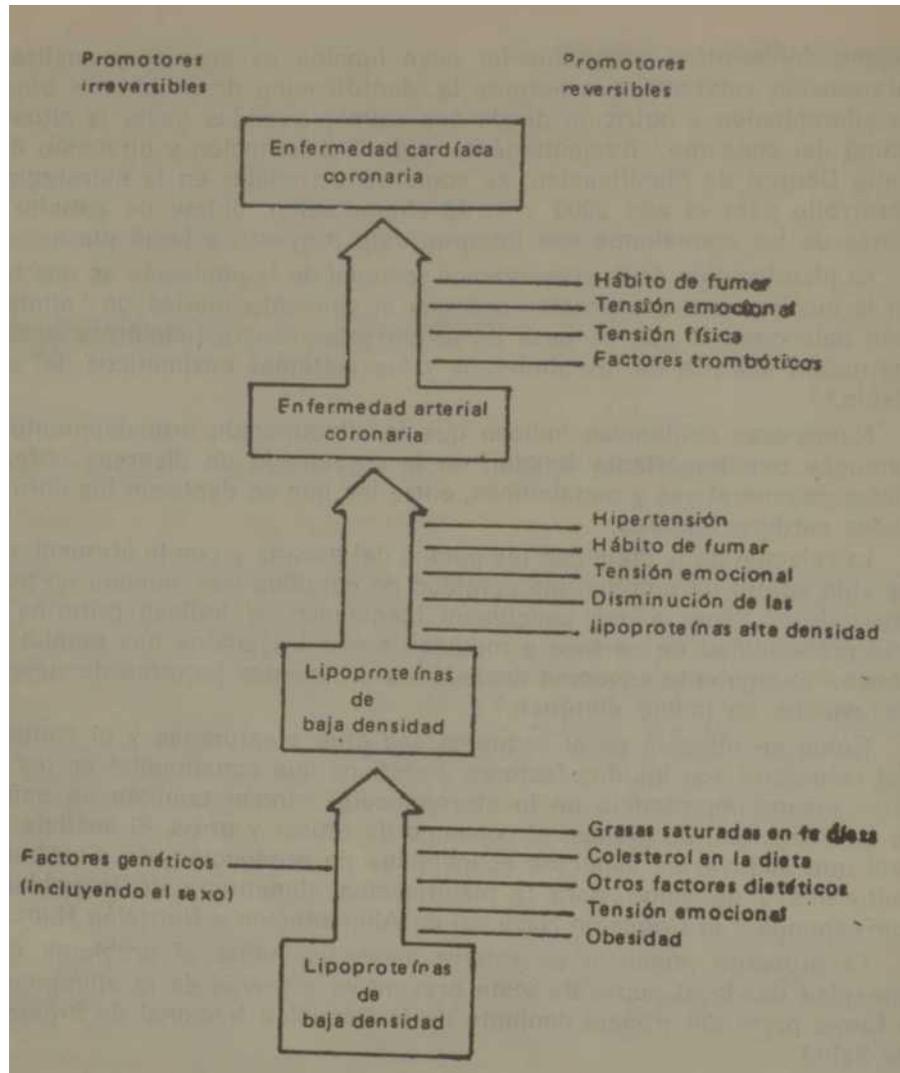
La relación de la dieta con los lípidos del plasma y con la aterosclerosis ha sido objeto de una enorme cantidad de estudios que, aunque no permiten todavía llegar a una conclusión inequívoca, sí indican criterios con alta probabilidad de certeza y medidas sobre las cuales hay amplio consenso.⁴ El siguiente esquema destaca los principales factores de riesgo, e incluye los de índole dietético.⁵

Como se observa en el esquema, las grasas saturadas y el contenido del colesterol son los dos factores dietéticos que actualmente se les atribuye mayor importancia en la aterogénesis, aunque también se señalan la cantidad total de grasas, el consumo de azúcar y otros. El análisis integral que incluye los aspectos económicos de producción, de distribución, culturales y de salud, para la planificación alimentaria de la población, corresponde a la Comisión Nacional de Alimentación y Nutrición Humanas.

La presente ponencia se refiere específicamente al problema de la obesidad desde el punto de vista preventivo a través de la alimentación, y forma parte del trabajo conjunto de la Comisión Nacional de Promoción de Salud.

Justificación

Las enfermedades asociadas a la malnutrición por exceso, son problemas de creciente importancia en Cuba. Las estadísticas de mortalidad sugieren que la obesidad probablemente está desempeñando una función importante si se tiene en cuenta que las enfermedades del corazón y las cerebrovasculares ocupan el primer y tercer lugares entre las causas de muerte de todas las edades.⁶ Aún en lugares donde la desnutrición todavía presenta cifras relativamente altas de prevalencia, existe simultáneamente la malnutrición por exceso. Por ejemplo, el 22 % de los niños menores de un año, en Guantánamo, presentan sobrepeso y el 11,7 % obesidad;⁷ en los círculos infantiles de Marianao se halló que el 14 % de los niños tienen desnutrición y el 20 % sobrepeso y obesidad.⁸ La prevalencia de malnutrición energética por exceso en los alumnos de un centro escolar de Santiago de Cuba es de 29 %.⁹ También se han informado



proporciones apreciables de adolescentes con exceso de peso, sobre todo el sexo femenino, en escuelas de internado.¹⁰¹¹ Al comparar la prevalencia de obesidad entre una población de zona urbana y otra de zona rural, se encontró que en ambas era similar, alrededor del 20 %.¹²

Hay razones para considerar la obesidad como un problema de salud, que en nuestro medio comienza a manifestarse desde las primeras etapas de la vida.

OBJETIVOS

- Prevenir la obesidad como problema masivo de salud.
- Contribuir a la reducción de la morbimortalidad por enfermedades metabólicas y degenerativas, de las cuales la obesidad constituye un factor de riesgo.

DESARROLLO

La obesidad consiste en un exceso de grasa en el cuerpo. Obesidad y exceso de peso corporal no son sinónimos, pero en algunos grupos de la población existe una alta correlación entre ambos. Al nivel individual habría que distinguir entre una persona con exceso de peso, pero magra, y otra verdaderamente obesa.

Algunos autores admiten que la obesidad requiere tratamiento adecuado cuando el depósito de grasa incrementa el peso corporal en el 10 % o más sobre los valores que se tomen como referencia,¹³ pero la mayor parte usa el término obesidad cuando este incremento es del 20 % o más.¹⁴

Es pertinente destacar tres aspectos:⁴

- a) El origen de la obesidad consiste en un desbalance entre la ingestión y el gasto de energía por el organismo.
- b) La obesidad en los lactantes y niños pequeños es un factor para padecerla en edad adulta.
- c) La obesidad se asocia con un alto riesgo de morbilidad y mortalidad.

La obesidad ocurre básicamente si la ingestión de energía es mayor que las necesidades fisiológicas. Sin embargo, esto no quiere decir que el obeso sea siempre un glotón, ya que en un exceso mantenido de ingestión de sólo 100 kcal por día puede llevar a un incremento de alrededor de 5 kg de peso corporal en el transcurso de un año.

No obstante, 100 kcal por día representan sólo del 3 % al 5 % de las necesidades fisiológicas diarias, por lo que la mayor parte de los autores están de acuerdo con que existe un eficiente mecanismo de regulación que tiende a mantener prácticamente estable el peso corporal durante largos períodos, sin que se necesite un esfuerzo consciente del individuo. Se acepta ampliamente que el mecanismo de regulación puede no funcionar correctamente si la actividad física está por debajo de cierto nivel lo que explicaría la alta prevalencia de obesidad en aquéllos cuyo trabajo y recreación implican poco gasto de energías.¹⁵

* Los factores culturales son también importantes. El adulto joven suele adquirir ciertos hábitos dietéticos, que persisten más tarde cuando la actividad física tiende a disminuir, lo que explicaría el comienzo gradual de la obesidad en los adultos de edad madura. *

La obesidad en el niño se asocia frecuentemente con la del adulto. Se sugiere que el desarrollo de ésta en el lactante, en el niño pequeño y, tal vez, en el preadolescente, conlleva un aumento en el número de adipocitos, mientras que en el adulto que por primera vez se hace obeso las células ya existentes aumentan de tamaño debido a cantidades adicionales de lípidos. Si el tamaño de los adipocitos participa en el mecanismo de regulación a largo plazo, como se sospecha, entonces en los individuos cuyo número de adipocitos aumenta pero éstos mantienen su tamaño "normal", el mecanismo de regulación interpretará la situación como si fuera normal y se esforzará en mantener la obesidad, mientras que en aquellas personas con un número normal de células sobrecargadas de grasa, la

anormalidad será detectada. De esta manera, se propone que la obesidad en la niñez predispone a ésta para toda la vida y será más resistente al tratamiento, lo que tiene importantes implicaciones prácticas.

Los datos actuariales han puesto en evidencia la estrecha asociación que existe entre la obesidad y la morbimortalidad por enfermedades cardiovasculares, renales y gastrointestinales, así como por las metabólicas, como la diabetes; de manera que un individuo del sexo masculino cuyo peso corporal sea el 20 % más alto que el peso promedio, debe tener una esperanza de vida alrededor de cuatro años menor que otro individuo con peso promedio.¹⁶ Los datos actuariales también incluyen información sobre personas que fueron obesas y después perdieron peso.

La mortalidad en este grupo se desplaza hacia el grupo con peso promedio, lo que sugiere que el riesgo asociado con la obesidad es, al menos, parcialmente reversible.

*, La obesidad se considera como un problema complejo en el que pueden intervenir muchos factores: poca actividad física, ingestión energética excesiva, motivaciones socioculturales, causas genéticas, endocrinas y otros. El conocimiento de estos factores en los diversos grupos de población permitirá orientar mejor las acciones preventivas. ,

Componentes fundamentales para el plan de "ataque"

El plan debe abarcar tres componentes sucesivos;

1. Toma de conciencia del problema.
2. Diagnóstico.
3. Orientación dietética. %

La toma de conciencia, tanto de la población como del equipo de salud, es la fase inicial y fundamental para la promoción de convicciones y el surgimiento de necesidades que lleven a la persona a actuar de forma consecuente y sistemática.

Estas necesidades pueden sustentarse sobre la base de dos criterios;

- Salud.
- Estética corporal. .

Diagnóstico

Desde el punto de vista práctico, para un programa masivo de salud el diagnóstico de obesidad tiene que hacerse sobre la base del peso corporal en relación con la talla, a pesar de que, como se conoce, no necesariamente significa obesidad.

No es factible utilizar en un programa *d* gran escala, otras técnicas más directas pero poco practicables, como la mediación de pliegues cutáneos, la que requiere no sólo de un instrumento costoso y delicado, sino también de un personal muy bien adiestrado.^El equipo de salud debe ser, desde luego, el eje del diagnóstico en su área y le corresponde dirigir, controlar y ejecutar esta acción. No obstante, debe favorecer la extensión de la misma, de manera que en los centros de trabajo, escuelas e instalaciones deportivas se propicie la evaluación sistemática del peso corporal. Esto requiere de un firme trabajo de adiestramiento del equipo de salud.)

Grupos de riesgo

La definición de los grupos de riesgo deberá ser objeto de estudios epidemiológicos. El sistema nacional de vigilancia nutricional, establecido en 1978, debe ser el mecanismo fundamental para el diagnóstico continuo del problema y se complementará con encuestas específicas, si fuere necesario.

No obstante, en principio, se podrían considerar los siguientes grupos de riesgo: trabajadores sedentarios, lactantes obesos, niños de padres obesos, mujeres después de la pubertad, el embarazo y en la menopausia.

Orientación dietética

La orientación dietética será realizada en dos niveles: colectivo e individual.

Hay que evitar que ésta pretenda generalizar los casos particulares o viceversa, porque tratándose de alimentación, no es admisible imponer moldes rígidos. Además, toda orientación tiene que ser sobre la base de la disponibilidad real de alimentos.

Diversos tipos de dietas se han preconizado para la prevención y el tratamiento de la obesidad. En el presente programa se deberán usar las dietas hipocalóricas,¹⁷ que son las que mejor se adaptan a los objetivos trazados. Otros esquemas de éstas tienen muchos más riesgos y sólo deben ser utilizadas con un control más estricto e inmediato, preferentemente en pacientes hospitalizados.

Es necesario que el personal de salud disponga de datos básicos que le permitan prescribir y calcular dietas con facilidad.¹⁸

Se deben tener en cuenta los alimentos habitualmente ingeridos, pero en cantidades moderadas, ya que lo fundamental en la dieta es mantener una reducción cuantitativa. Habrá que insistir en que no existen alimentos especiales para evitar la obesidad y que sí dependen de una ingestión adecuada de calorías.

No se debe pasar por alto que la estructura alimentaria actual se caracteriza, entre otras cosas, por el bajo poder de saciedad, debido a proporciones bajas de proteínas y grasas y altas de carbohidratos, lo que puede estimular la ingestión calórica excesiva; también se caracteriza por el escaso suministro de vegetales y frutas, con los consiguientes bajos contenidos de vitaminas, algunos minerales y fibra. Esto refuerza más la tesis de que no sólo sería muy difícil, sino además peligroso, prevenir la obesidad solamente mediante control alimentario, sin incrementar el ejercicio físico, porque la dieta que se necesitaría para cubrir tan baja necesidad de energía conllevaría el riesgo probable de ser deficiente en diversos minerales y vitaminas y dar origen a carencias nutricionales específicas.

-Los profesionales y técnicos de la salud, mediante actividades de educación continuada, actualizarán en sus conocimientos sobre nutrición y normas para la vigilancia nutricional de la población.'

Las escuelas, los centros de trabajo, las instituciones infantiles, las unidades de salud y las organizaciones de masas ofrecen grandes posibi

lidades para desarrollar sistemáticamente las actividades sobre educación nutricional.

. El médico, la enfermera, la dietista y otros técnicos de la salud, por el prestigio y confiabilidad de que gozan, pueden contribuir decisivamente en la formación adecuada de hábitos alimentarios, aumentar los conocimientos de la población sobre nutrición, y aprovechar todas las oportunidades que ofrecen sus actividades, tanto de forma directa personal como mediante otros procedimientos y técnicas educativas de carácter grupal*

La preparación de los maestros y otros educadores en materia de nutrición, deberá ampliarse con la adición de los factores de riesgo en los contenidos ya establecidos y lograr su incorporación en los planes de estudio de formación de educadores de círculos infantiles y profesores que respondan a los objetivos educativos de un programa de nutrición.

Es necesario orientar a las organizaciones de masas para que incorporen a sus objetivos de trabajo la educación nutricional.

Por su alcance, los medios de difusión masiva serán un valioso e inagotable complemento del trabajo.

CONCLUSIONES

- Es necesario prevenir la asociación que puede surgir entre el mejoramiento de las condiciones de vida y la malnutrición energética por exceso.
- Las enfermedades asociadas a la malnutrición energética por exceso son problemas de creciente importancia en nuestro país.
- Existen razones y condiciones para emprender un programa de prevención de la obesidad.
- La obesidad que comienza en las primeras etapas de la vida tiene un pronóstico más desfavorable.
- Los juicios erróneos de valor que parecen prevalecer en la población en cuanto a “lo bello” y “lo saludable”, probablemente desempeñen importante función como motivo de obesidad.
- La dieta y el ejercicio físico son elementos complementarios. El control dietético por sí solo es inefectivo y además peligroso.
- El conjunto de alimentos que actualmente se suministra a la población tiene bajo poder de saciedad y, por tanto, favorece la obesidad.
- El médico, junto con el resto del equipo de salud del sector, puede desarrollar actividades relacionadas con la educación nutricional de la población.
- Para que los profesionales y técnicos de la salud estén en condiciones de desarrollar una efectiva labor en materia de nutrición, requieren de una actualización permanente.
- Por su alcance, los medios de difusión masiva serán un valioso e inagotable complemento del trabajo educativo que realizarán maestros, educadoras, activistas de salud, el médico y otros técnicos de la salud.
- El sistema nacional de vigilancia nutricional es el mecanismo fundamental para el diagnóstico continuo del programa.

RECOMENDACIONES

- **Emprender un programa de prevención de la obesidad.**
- **Insistir en la prevención desde las primeras etapas de la vida.**
- **Basar las acciones para la toma de conciencia y el consiguiente cambio de hábitos, en dos criterios de motivación: salud y estética corporal.**
- **Realizar el diagnóstico masivo mediante las mediciones de peso y talla.**
- **Conjugar la dieta y la práctica sistemática de ejercicios físicos.**
- **Proponer a las entidades correspondientes, el estudio y la adopción de medidas tendentes a elevar el poder de saciedad del suministro alimentario, e incrementar el abastecimiento de vegetales y frutas.**
- **Promover las acciones del médico y del resto del equipo de salud en la orientación dietética a la población.**
- **Promover las acciones educativas en materia de nutrición dirigidas a la población, por el médico y demás componentes del equipo de salud.**
- **Desarrollar un programa de educación nutricional con un enfoque multi-sectorial.**
- **Consolidar el sistema nacional de vigilancia nutricional y completar su cobertura nacional.**

SUMMARY

Gay Rodríguez, J. et al.: *Prevention of obesity.*

The wrong dietetic orientation to the population and lack of physical exercises are pointed out as important factors in the development of obesity. In our country, obesity reaches approximately 20% of the population, in adults as well as in children. As massive information for the population, the application of Brocas formula for the diagnosis of obesity in adults (height in centimeters minus 100 is the ideal weight in kilograms; 20% over ideal weight is obesity) is recommended. Obesity is pointed out as favorer of the development of cardiovascular diseases (arterial hypertension, ischemic cardiopathy), diabetes, hypercholesterolemia, arthropathies and other processes. Need of systemic physical exercise for the prevention of obesity and in the struggle against it, is stressed. Recommendations on how to establish a Programme for Struggling against Obesity, are made.

Gay Rodríguez, J. et al.: *Prévention de l'obésité.*

L'incorrecte orientation diététique de la population et la non réalisation d'exercices physiques sont signalées comme deux facteurs importants dans le développement de l'obésité. L'obésité atteint dans notre pays environ de 20% de la population, y inclus des adultes et des enfants. On recommande comme information pour la population, d'appliquer la formule de Broca pour le diagnostic de l'obésité chez les adultes (taille en cm moins 100, ce qui reste est le poids idéal en kilos: 20% sur le poids idéal est considéré obésité). Il est signalé que l'obésité favorise le développement de maladies cardio-vasculaires (hypertension artérielle, cardiopathie ischémique), de diabète, d'hypercholestérolémie, d'arthropathies et d'autres processus. L'accent est mis sur le besoin de la pratique d'exercices physiques systématiques pour la prévention et la lutte contre l'obésité. Des recommandations sont faites pour l'établissement d'un programme de lutte contre l'obésité.

BIBLIOGRAFIA

1. Comisión Nacional de Promoción de Salud: Estructura y Funciones de la Comisión Nacional de Alimentación y Nutrición Humanas (documento mimeografiado). La Habana, 1977.
2. *Samsonov, M. A.*: Konceptsiya sbalancirovannogo pitaniya i eyoapplikatsiya v dietolo- gii. Vestn Akad Med Nauk SSSR 3: 43, 1978.
3. Osnovnye itogi nauki o pitanii. Vepr Pitaniya 5: 3, 1977.
4. *Young, C. M.*: Overnutrition. Worl Rev Diet Nutr 16: 179. 1973.
5. *Sherwin, R.*: Controlled triáis of the diet-heart hypothesis: scme comments on the experimental unit. Am J Epidemiol 108: 92: 1978.
6. Colectivo de autores: Informe del Balance Anual. Ministerio de Salud Pública La Habana, 1978.
7. *Hernández, M. y cois.*: Malnutrición por exceso en niños menores de un año de la región de Guantánamo. Rev Cub Ped 49: 19, 1977.
8. *Hermelo, M.; J. Illnait*: Sobrepeso y obesidad en niños de círculos infantiles. Rev Cub Ped 47: 23, 1975.
9. *Vaillant, G.*: Estado nutricional de los niños del Centro Escolar "26 de julio" de Santiago de Cuba. I Jornada Nacional de Nutrición, Santiago de Cuba, 1976.
10. *Suárez, A. y cois.*: Estudio nutricional de adolescentes en la escuela vocacional "íLenín". (Por publicarse).
11. *Ramos, R.*: Estudio nutricional de adolescente en la escuela formadora de maestros "Rafael María Msndive" Sancti Spíritus. Tesis de Residencia, 1978.
12. *Márquez, A.*: La obesidad como problema de salud pública. Serie de Información de Ciencias Médicas, 3 de mayo de 1978.
13. *Davidson, S.; R. Passmore*: Human Nutrition and Dietetics, 5th ed., Edinburgh and London, E & S. Livingstone, 1973.
14. *Goodhart, R. Shils*: Wohl's Modern Nutrition in Health and Disease.
15. Colectivo de autores: Simposio sobre obesidad. La Habana. Serie Información de Ciencias Médicas, 1978.
16. *Beatón, G. H.; J. M. Bengoa*: Nutrition in Preventive Medicine. WHO Monogr Ser 62, Geneva, 1976.
17. *Jiménez, S.; Y. Prieto; A. Suárez*: Terapia dietética del obeso. Actualidad en Nutrición: La Habana Serie Información Temática CNICM, 1 (2), 1979.
18. *Gay, J.; M. C. Toymil; Y. Prieto*: Tablas de composición de alimentos para evaluar dietas por un método rápido. Rev Cub Hig Epid 17: 3, 1979.

Recibido: 4 de abril de 1984

Aprobado: 9 de abril de 1984

Dr. John Gay Rodríguez
Instituto de Higiene
Infanta esq. Crucero.