APORT DE IODE A PARTIR DE LA DIETA A LA VALL D'ARAN

D. MORALES, R. NOGUÉS
(Unitat d'Antropologia, Facultat de Ciències,
Universitat Autònoma de Barcelona)

C. DOMINGO
(metge Àrea Bàsica Salut "Aran")

E. CAUBET
(Hospital de Vielha)

L. SERRA
(Unitat de Medicina Preventiva, Facultat de Medicina,
Universitat de Barcelona)

Introducció

La comarca de la Vall d'Aran (Catalunya), situada al vessant nord dels Pirineus, ha estat aïllada de la resta de Catalunya a causa de les neus durant bona part de l'any fins fa unes dècades, si bé mantenia bones comunicacions amb França donada la seva situació fronterera. Aquest aïllament geogràfic ha influït en la disponibilitat alimentària, especialment d'alguns aliments com el peix i també en els hàbits i costums culinaris.

D'altra banda, l'elevada puresa i la baixa mineralització de les seves aigües de reg i consum afavoreix el fet que aquesta sigui la comarca catalana amb una major incidència de dèficit de iode (1). Cal remarcar que la deficiència de iode a la dieta és la causa principal i més freqüent del goll endèmic (2).

Els resultats que aquí es presenten formen part d'un estudi més ampli que ha permès conèixer els hàbits alimentaris i el consum real d'aliments efectuat per la població adulta resident a la Vall d'Aran, a més de l'aport de nutrients procedents de la dieta (3).

Les dades analitzades permeten actualitzar les referents a l'aport de iode en aquesta comarca. Donat que actualment es treballa en els resultats obtinguts a partir de les mostres d'orina, les dades procedeixen majoritàriament de l'anàlisi efectuada a partir de la dieta. Som conscients que aquest no és el mètode més precís, però ens aporta una bona aproximació a la realitat.

Material i mètodes

L'univers mostral d'aquest estudi va ser la població major de 18 anys resident a la comarca de la Vall d'Aran (Lleida-Catalunya) segons el cens electoral de l'INE de 1986 (N=5.800).

Es va triar una mostra representativa i aleatòria simple de 166 persones, estratificada proporcionalment segons els nuclis de població, per a un nivell de confiança del 95% (p=0,05) mitjançant el paquet estadístic True-Epistat-R. La grandària de la mostra real ha estat de 155 individus, amb una taxa de participació del 93,37%. La major part de les no respostes són degudes al fet de no ser possible localitzar la persona.

Es va considerar l'individu com a unitat primària de mostratge. Les unitats últimes de mostratge correspongueren a cadascun dels habitants residents, que figuraven al cens electoral dels municipis de la Vall d'Aran.

El treball de camp implicà la realització d'una enquesta alimentària mitjançant entrevistadors, des del mes de novembre de 1989 fins al febrer de 1990, en una sola fase. L'equip que efectuà el treball de camp va estar constituït per membres de l'Àrea Bàsica de Salut Aran i els autors del present estudi. Tots ells varen ser prèviament ensinistrats en aquest tipus de qüestionari.

Les enquestes varen ser realitzades mitjançant entrevista al domicili (70,20%), o bé al consultori mèdic (25,80%), prèvia concertació telefònica amb els individus que s'havien d'entrevistar.

Simultàniament a la realització de l'enquesta alimentària, es recolliren mostres d'orina als mateixos individus, com a col·laboració en un estudi sobre el goll endèmic.

L'enquesta alimentària recollïa dades sobre els apartats següents: dades personals, nivell cultural, professió, estils de vida lligats a l'alimentació: activitat física i consum d'alcohol, patologia actual relacionada amb la dieta , a més de dietes específiques, hàbits alimentaris, indicadors antropomètrics i l'avaluació de la ingesta alimentària mitjançant un qüestionari de freqüència de consum i un recordatori de 24 hores.

Per determinar les racions alimentàries, es varen utilitzar mesures casolanes i mitjanes obtingudes d'estudis anteriors a partir d'estimacions aproximades.

La conversió dels aliments a nutrients es va realitzar segons la taula de composició d'aliments Wander (4) per a la marjoria dels aliments. Els nutrients de l'oli, especialment la vitamina E, s'obtingueren de la taula de composició d'aliments de l'INSERM-ISTA.

També es va preguntar sobre la ingesta de suplements nutricionals. Donada l'alta incidència de goll a la comarca i la realització de campanyes institucionals de prevenció, es va incloure a la llista la sal iodada.

Resultats

La distribució de la mostra segons el lloc de naixement no difereix entre els sexes i segueix l'existent a la població general.

S'ha evidenciat que els hàbits alimentaris es mantenen majoritàriament dins el nucli familiar (figura 1).

El consum de peix, que pot ser un bon indicador de la ingesta de iode, és de 39,47 ± 25,45 g/hab./dia a la població aranesa, que correspon a una ingesta d'aliments d'aquest grup 3,37 ± 1,92 vegades per setmana. El 99,36% dels individus inclouen el peix a la seva alimentació amb una freqüència mínima anual.

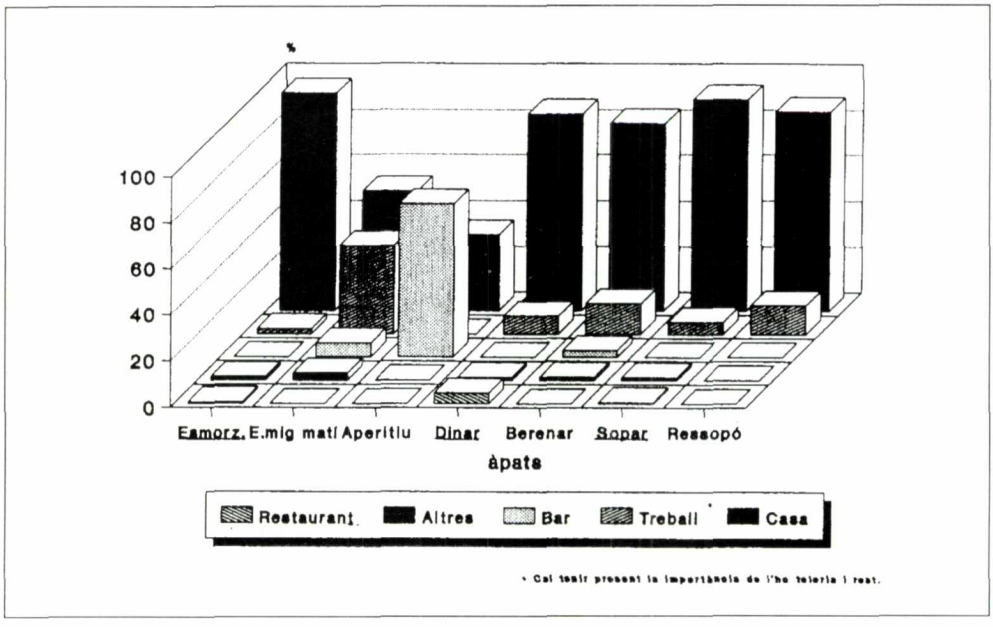

Figura 1: La població estudiada efectua els àpats principals dins el nucli familiar.

En fer l'anàlisi dels nutrients aportats a l'organisme a través de l'alimentació, s'ha trobat que els aports de iode són inferiors als 2/3 de la ingesta recomanada (IR) pel 22% dels homes i el 42% de les dones. Aquests valors arriben dins el grup d'edat de majors de 65 anys fins al 50% dels homes i el 38% de la població femenina (figura 2). Cal tenir com a valor de referència que la IR d'aquest nutrient és de 160 mcg diaris (5).

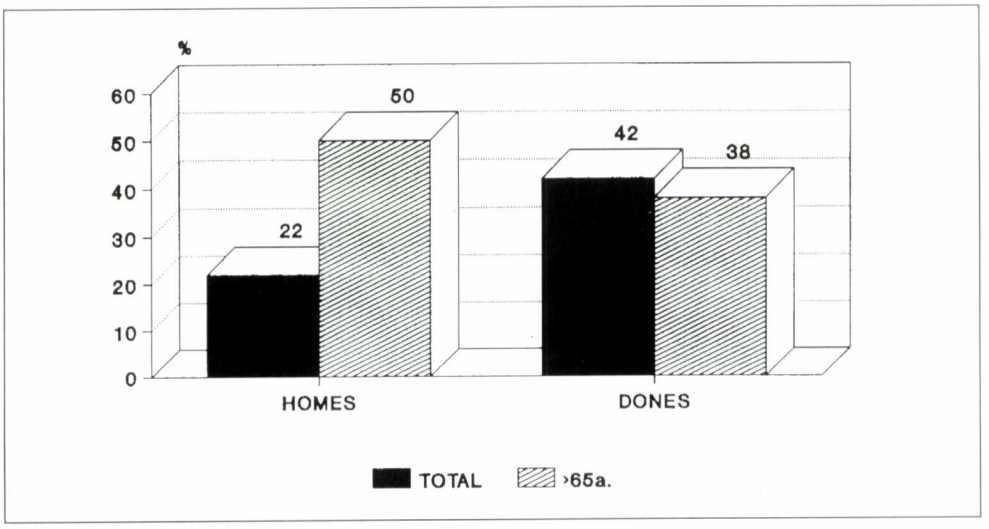

Figura 2: Percentatge de la població amb un aport de iode a partir de la dieta <2/3 IR.

S'ha observat que alguns nutrients d'entre els estudiats a l'enquesta alimentària de la Vall d'Aran presenten diferències significatives en relació amb el lloc d'origen dels consumidors. Aquest és el cas dels aranesos que tenen un menor aport de iode ($p>0,05$) que els nascuts a d'altres indrets de Catalunya.

Respecte al consum de suplements nutricionals, s'ha fet palès que el 42,58% dels enquestats en prenen, com queda especificat a la figura 3. La sal iodada és consumida pel 38,06% de la població total enquestada.

En analitzar com es distribueix aquest consum en relació amb altres variables com ara el sexe i l'edat, s'ha observat que no hi ha diferència significativa en relació amb el sexe, i que la distribució dels consum per edats és superior entre els grups d'edats mitjanes respecte als més joves i als de major edat ($p=0,05$). No s'ha observat influència ni del nivell d'estudis ni de l'ocupació laboral ni del lloc d'origen de l'enquestat.

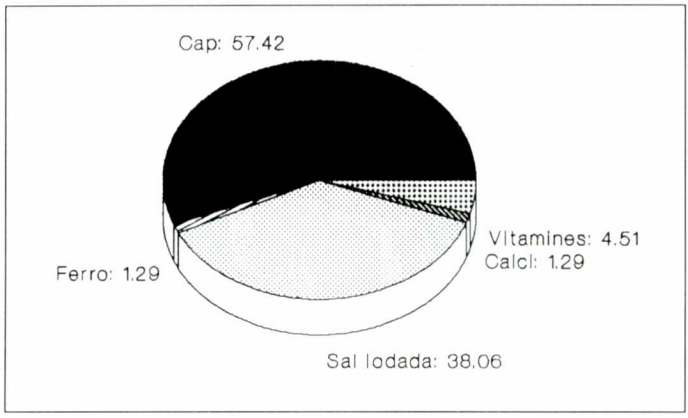

Figura 3: Ingesta de suplements nutricionals entre la població adulta a la Vall d'Aran.

Discussió

El coneixement del consum alimentari d'una població pot indicar l'existència o l'absència de factors de risc coneguts de patologia nutricional, i també pot permetre la identitat de característiques antropològiques de la població d'estudi per comparació amb els consums d'altres grups poblacionals.

En aquest sentit, les enquestes alimentàries, malgrat no donen unes dades exactes respecte al consum d'aliments i l'aport de nutrients que aquest implica, porporcionen una aproximació al comportament alimentari de la població d'estudi. D'aquesta forma, mentre esperem els resultats finals de la determinació de iode a partir de l'anàlisi d'orina, hem volgut fer una aproximació a la situació respecte a l'aport d'aquest micronutrient en aquesta zona.

Les comarques amb majors taxes de goll endèmic són generalment zones que han estat molt aïllades, com succeeix amb la zona estudiada.

Els resultats obtinguts a l'*Enquesta alimentària a la Vall d'Aran* respecte a l'aport de iode a partir de la dieta, indiquen que el percentatge d'individus a risc de realitzar una ingesta inadequada, que no cobreixi les necessitats fisiològiques, és elevat. Entre la població femenina, més del 40% rep un aport de iode inferior als 2/3 IR. Aquesta dada concorda amb estudis anteriors, en què la comarca de la Vall d'Aran apareix com aquella que presenta un major dèficit de iode, la qual cosa concorda amb estudis anteriors, en què ja es posa de manifest que aquesta deficiència en l'aport de iode és inferior en les dones, ja que entre elles es troba una prevalença de goll i de nòduls tiroïdeus molt superior que entre els homes.

Uns primers resultats de les anàlisis de les mostres casuals d'orina obtingudes de la mateixa població reflecteixen uns valors inferiors al 50% de la mostra amb una secreció <100 mcg de iode/l orina/dia, els quals no difereixen massa dels valors obtinguts a partir de l'anàlisi a partir de la dieta. Així, si comparem aquestes dades amb els valors presentats en estudis previs (6), s'aprecia una disminució en la deficiència de iode a la comarca de la Vall d'Aran entre els anys 1985 i 1990, que passa del 95% al 32% de la població amb un aport inferior als 2/3 de la IR (100 mcg I/dia). Aquests canvis poden ser deguts a molts factors com ara una major variabilitat alimentària a modificacions a les condicions sòcio-econòmiques i culturals a Catalunya els darrers anys, una forta immigració amb persones procedents d'altres zones ocasionada per l'orientació vers el sector turístic de la comarca.

El iode és aportat a la dieta mitjançant els aliments i també per l'ús de la sal iodada com a condiment. Aquest aport de iode suplementari efectuat pel 38,06% de la població no queda reflectit als valors obtinguts a les taules de nutrients, en no haver estat quantificat durant la realització de les enquestes alimentàries. Malgrat això, podem afirmar que la quantitat de iode ingerida per les persones que utilitzen sal iodada, no difereix significativament de l'efectuada per la resta.

Donat que dins aquesta població es mantenen els hàbits alimentaris dins el nucli familiar, qualsevol mesura que vulgui millorar l'estat nutricional i de salut en general d'aquesta comarca, haurà de tenir-ho molt present, doncs es poden canalitzar a escala d'ús domèstic habitual, tal és el cas de la sal iodada.

Conclusions

Tant la deficiència de iode com, en conseqüència, el goll endèmic són potencialment eradicables.

Donat que hi ha encara una part important de la població adulta de la Vall d'Aran que no cobreix les necessitats d'aport de iode, és recomanable continuar potenciant l'ús de la sal iodada com a font suplementària de iode, a més d'afavorir l'increment del consum de peix com a font natural d'aport d'aquest nutrient en el conjunt de la població.

Bibliografia

1. Serra Ll., Canela J., Gavalda M. et al. Bocio endémico y deficiencia de yodo en Cataluña. *Endocrinología,* 1987, 34 supl. 2: 35-47.
2. Escobar F., Mallol A., Gómez-Pan A. Protocolo para el estudio del bocio endémico. *Endocrinología*, 1981; 28 (2): 43-48.
3. Morales Jurado D. Antropologia nutricional: hàbits alimentaris i consum d'aliments a la Val d'Aran [mestratge biologia humana, UAB]. Barcelona: UAB, 1990.
4. Jiménez A., Cervera P. Tabla de composición de alimentos. Barcelona: Laboratorios Wander, 1990.
5. Bacardí i Gascón M. Manual de requeriments i recomanacions nutricionals. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1988: 63.
6. Generalitat de Catalunya. *BEC* 1988; IX (8): 39-44.