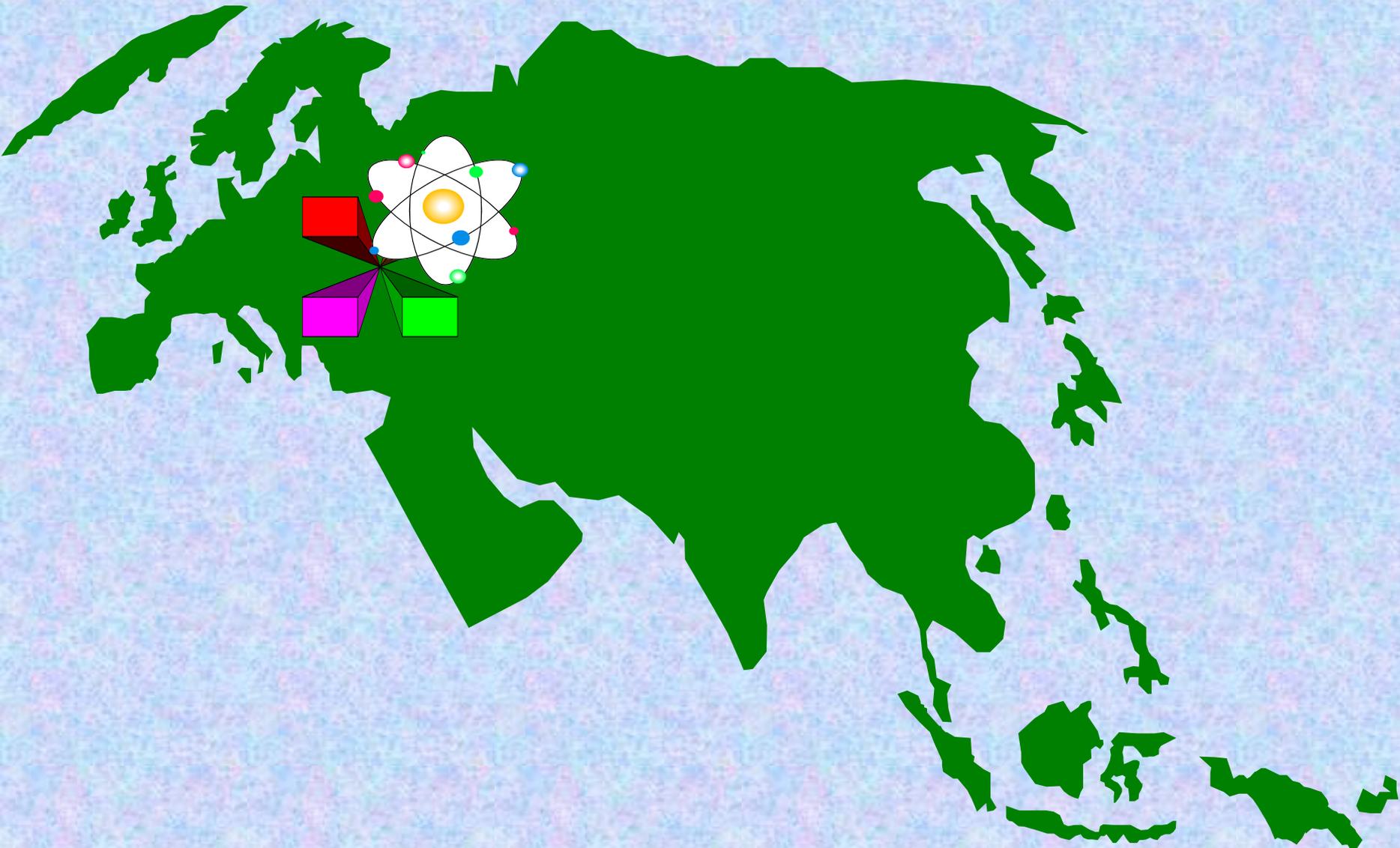


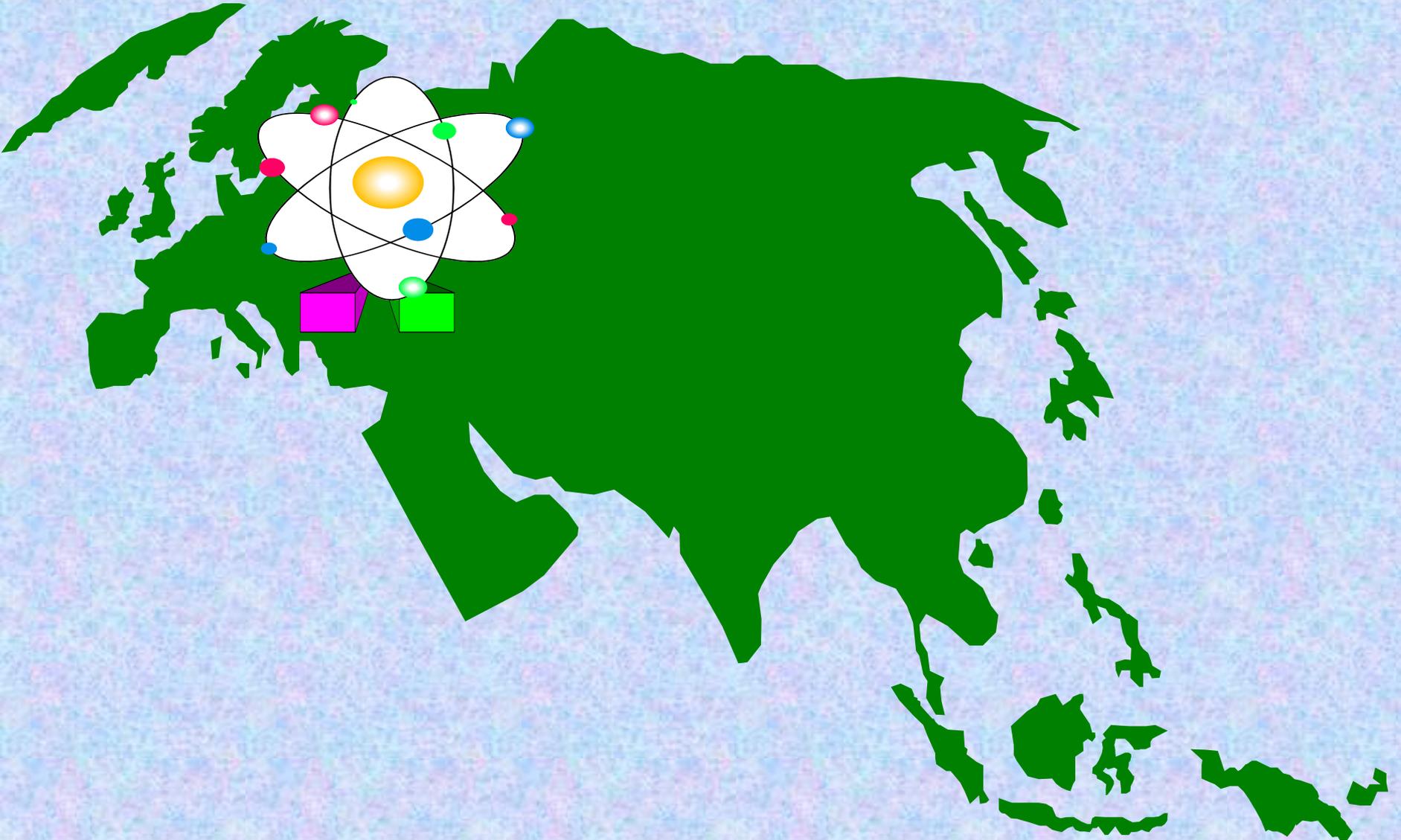
PROYECTO DE AYUDA A NIÑOS AFECTADOS POR EL ACCIDENTE DE CHERNOBIL ASPECTOS ENDOCRINOS

Autores: Ricardo Guell†, Manuel Vera, Regino Piñeiro, Carlos Hernández, Orlando Araujo, Julio Medina, José Hernández, Jaime Viñals, Tania Espinosa, Lissette Castello

ABRIL 1986



I 131, I 132, Cs134, Cs137, Tn 90



*En 1990, a solicitud del gobierno de
la Unión Soviética*

*Cuba envía al primer grupo de
expertos .*

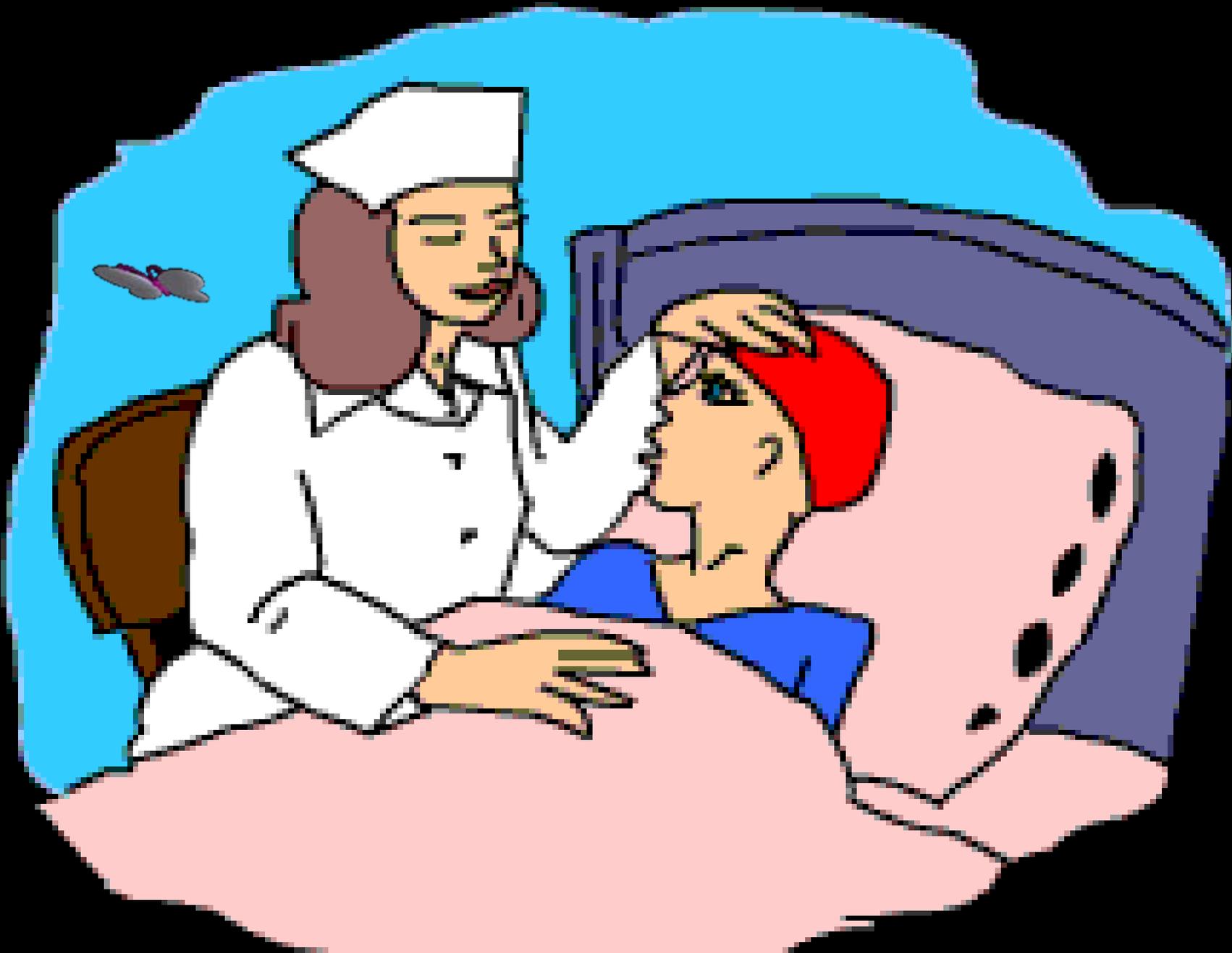
*1 Evaluar envergadura del
problema.*

*2 Determinar que tipo de ayuda
podríamos brindar.*

*Este grupo lo comprendieron los
profesores:*

J.M.Ballester , M. Long Chong

Ricardo Guell †



1er GRUPO 111 PACIENTES

- *85% BOCIO*
- *T4 ELEVADA*
- *T3 ELEVADA*
- *TSH NORMAL*
- *NO MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE TIROTOXICOSIS*
- *GRAN NÚMERO DE PACIENTES CON TIROIDES DE CONSISTENCIA FIBROSA*

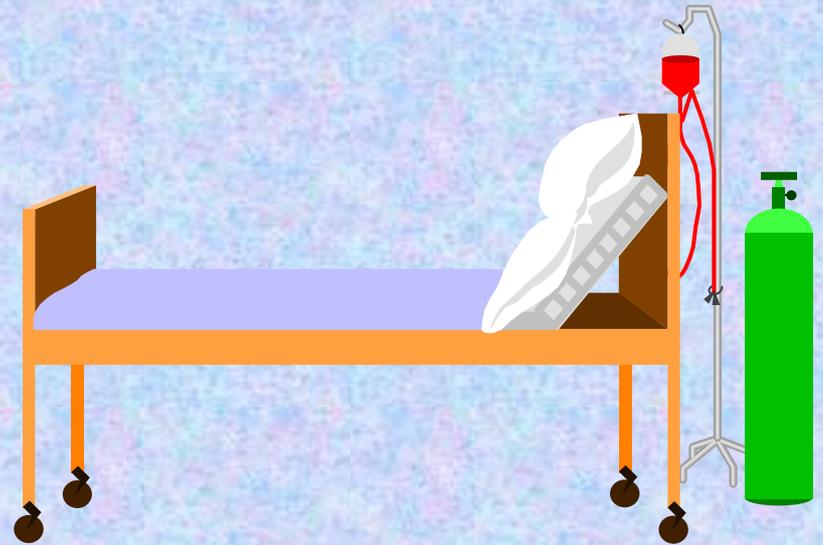


1er GRUPO 111 PACIENTES COMPORTAMIENTO DE LA HIPERPLASIA TIROIDEA

GRADO DE HIPERPLASIA	N	%
NO BOCIO	16	15
Ia	57	53
Ib	27	25
II	10	10
III	1	08
TOTAL	111	100

111 PACIENTES 4 ENVIAMOS A CIRUGIA

- *3 HEMBRAS*
- *1 VARÓN*
- *EDAD de 12 a 17*
- *2 NEOPLASIA PAPILAR*
- *1 TIROIDITIS*
- *1 GRAN BOCIO CON FIBROSIS*



1er GRUPO DE 111 PACIENTES

HALLAZGOS



1 CIFRAS ELEVADAS DE T4 QUE NO GUARDABAN RELACIÓN CON EL TAMAÑO DE LA GLÁNDULA

2 AUSENCIA DE RELACION ENTRE LOS VALORES DE T4 Y LA CLINICA

3 CONSISTENCIA FIBROSA DE LA GLANDULA TIROIDES EN UN NUMERO CONSIDERABLE DE PACIENTES

HIPOTESIS

1. *ESTE GRUPO FUE SELECCIONADO COMO PACIENTES SEVERAMENTE ENFERMOS*
2. *NIÑOS PROCEDENTES DE UN ÁREA DE BOCIO ENDÉMICO*
3. *EL ACCIDENTE DAÑO SUS GLÁNDULAS TIROIDEA.*

*PORQUÉ T4 ELEVADA, TSH
NORMAL Y AUSENCIA DE
SIGNOS CLÍNICOS DE BTD?*

HIPOTESIS

*ESTOS NIÑOS RECIBIERON UNA
DOSIS NO ABLATIVA DE RADIO YODO*

*LA GLÁNDULA NO LOGRÓ UNA
DESTRUCCIÓN COMPLETA*

*HA QUEDADO UN NÚMERO
INDETERMINADO DE FOLÍCULOS NO
TOTALMENTE DESTRUÍDOS*

*JUNTO A OTROS CASI O INCLUSO
COMPLETAMENTE ÍNTEGROS*

*ESTOS FOLICULOS DAÑADOS
PUDIERAN ESTAR PRODUCIENDO UNA
HORMONA QUE NO SEA 100%
BIOLOGICAMENTE ACTIVA*

*ESTE FENÓMENO PODRÍA
PROVOCAR EN EL TRANSCURSO
DE APROXIMADAMENTE 20
AÑOS O MÁS*



*UN INCREMENTO DE CÁNCER
DEL TIROIDES, SOBRE TODO, EN
AQUELLOS QUE FUERON
CONTAMINADOS Y TENÍAN
ENTRE 0 Y 4 AÑOS AL
MOMENTO DEL ACCIDENTE*

ESTA HIPOTESIS HABIA
QUE PROBARLA





UN ESTUDIO REALIZADO POR ARLAN ROSENBLOOM , DE LA UNIV. DE LA FLORIDA , EN COLABORACIÓN CON EL MINISTERIO DE SALUD DE RUSIA , DEMOSTRÓ QUE LOS INDIVIDUOS PROCEDENTES DE ÁREAS CONTAMINADAS, TENÍAN UNA FRECUENCIA CINCO VECES MAYOR DE AGRANDAMIENTO DEL TIROIDES .

ESTE FENÓMENO ERA MAS EVIDENTE A MEDIDA QUE SE TRATARA DE EDADES MÁS TEMPRANAS.

TANTO POR LOS RESULTADOS
ENCONTRADOS POR
ENDOCRINOLOGÍA COMO POR
AQUELLOS ENCONTRADOS POR
HEMATOLOGÍA, ONCOLOGÍA Y
OTRAS ESPECIALIDADES,
MOTIVARON A QUE NUESTRO
COMANDANTE EN JEFE
BRINDARA TODA LA AYUDA
NECESARIA PARA MITIGAR
ESTA SITUACIÓN.



LA CIUDAD DE LOS PIONEROS JOSE MARTI

COMO CENTRO DE OPERACIÓN
PARA LA ATENCION A LOS NIÑOS
AFECTADOS POR EL ACCIDENTE DE
CHERNOBIL

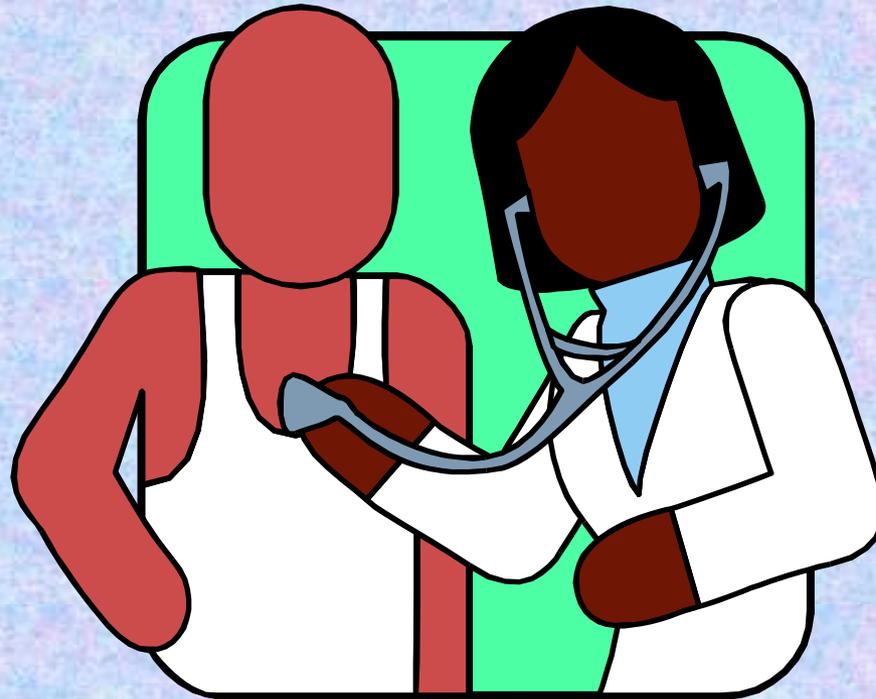


HOSPITALES J.M. MARQUEZ

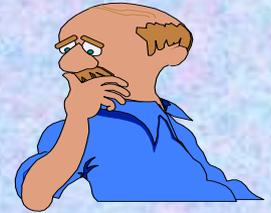
EL INSTITUTO DE HEMATOLOGÍA

*LA ASSORIA DEL INSTITUTO
NACIONAL DE ENDOCRINOLOGIA*

*A PARTIR DE 1991, SE DECIDE
ENVIAR A UN
ENDOCRINÓLOGO PEDIATRA
DE FORMA PERMANENTE A
UKRANIA*



*QUE FUNCIÓN TENDRÍA UN
ENDOCRINÓLOGO NUESTRO EN
UKRANIA?*



*1- EXÁMEN MÉDICO A LOS NIÑOS
AFECTADOS POR LA CATÁSTROFE.*

*2- SELECCIÓN DE LOS NIÑOS QUE
ACUDIRÍAN A CUBA,*

*3- ORGANIZACIÓN Y
SEGUIMIENTO DE LA ATENCIÓN
MÉDICA A NIÑOS PROCEDENTES
DE CUBA CON ENFERMEDADES
DEL SISTEMA ENDOCRINO QUE
REQUERÍAN DE ESTA ACCIÓN.*





4 - ESTABLECIMIENTO DE RELACIONES DE TRABAJO CON INSTITUCIONES DE SALUD DE LA CIUDAD DE KIEV EN PARTICULAR CON EL INSTITUTO UKRANIANO DE ENDOCRINOLOGÍA Y CON LA CLÍNICA DE LA MADRE Y EL NIÑO QUE EN ESE MOMENTO SE ENCARGABA DE DAR ATENCIÓN ESPECIAL A LOS NIÑOS AFECTADOS POR EL ACCIDENTE DE CHERNOBIL.

*EN 1990 ESTUDIAMOS, EL
COMPORTAMIENTO DE UN GRUPO
DE NIÑOS QUE TUVIERAN DE 0 A 4
AÑOS AL MOMENTO DEL
ACCIDENTE .*



*TOMAMOS NIÑOS DE KIEV,
CHERNIGOV Y DNEPOPETROV,
ENTRE OTRAS.*

*TRES AÑOS DESPUÉS SE REALIZÓ
UN ESTUDIO SIMILAR*

VALORES \bar{X} DE TSH y T4 EN NIÑOS AFECTADOS POR EL ACCIDENTE DE CHERNOBIL SEGÚN AÑO DE LA MUESTRA



SEXO	1990			1993		
	N	TSH	T4	N	TSH	T4
MASC	93	1.4*	110.0	73	1.9	101.9*
FEM	84	1.6*	112.9	113	2.06	94.1*
TOTAL	173	1.5*	111.9	186	1.9	97.1*

*P < 0.05

ESTOS RESULTADOS APOYAN
NUESTRA HIPOTESIS Y ASI LO
COMUNICAMOS EN KIEV

DURANTE UN ENCUENTRO
CIENTIFICO INTERNACIONAL
REALIZADO POR LA
CONMEMORACION DEL 10mo
ANIVERSARIO DEL ACCIDENTE DE
CHERNOBIL

PERÍODO 1990 -1995

- 1500 NIÑOS
- 14 CIRUGÍA TIROIDEA
- 8 NEOPLASIA PAPILLAR
- 1 METÁSTASIS
LINFOMA
- 2 NÓDULOS
- 2 BOCIOS GRANDES
- 1 TIROIDITIS

*ESTAS CIFRAS SON 400
VECES MÁS ELEVADAS QUE
LAS ENCONTRADAS EN
INGLATERRA, CUBA ETC.*



TOTAL DE NIÑOS VISTOS EN TARARA



AÑO	NIÑOS
1998	644
1999	496
2000	578
2001	397
2002	305
2003	504
2004	589



PACIENTES VISTOS EN TARARÁ

PERÍODO 1998-2004

Función tiroidea	Nº	%
Eutiroidismo	1322	99.4
Hipotiroidismo	7	0.6
Hipertiroidismo	0	0
Total	1329	100

GRADOS DE HIPERPLASIA TIROIDEA EN PACIENTES ATENDIDOS EN TARARA 1998-2004

GRADO	Sexo				Totales	
	F		M			
	N°	%	N°	%	N°	%
0	266	20.0	498	37.47	764	57.48
Ia	288	21.6	172	12.95	460	34.61
Ib	53	3.98	30	2.27	83	6.24
II	11	0.83	9	0.68	20	1.51
III	1	0.07	1	0.07	2	0.16
Totales	619	46.5	710	53.44	1329	100

PACIENTES VISTOS EN TARARÁ

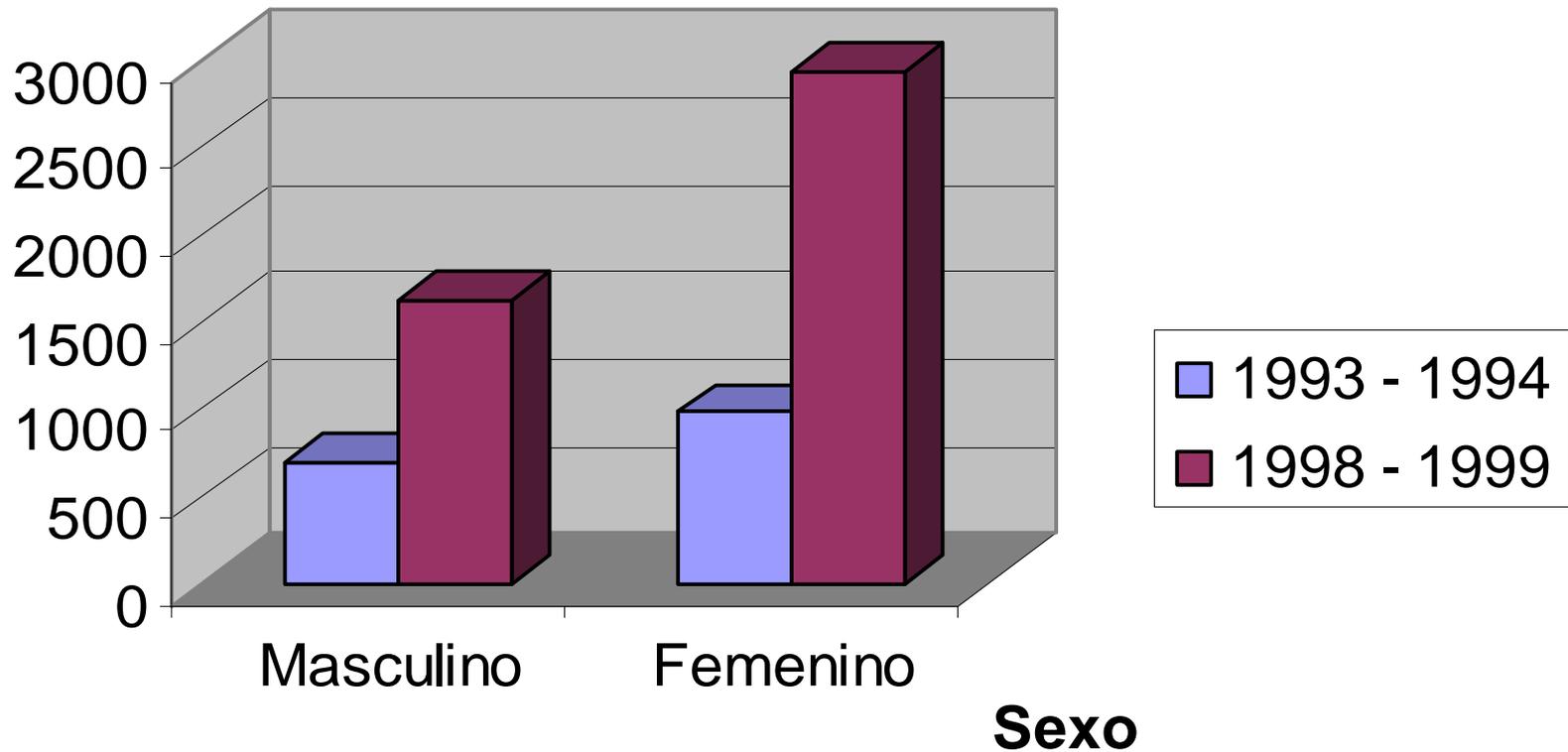
PERÍODO 1998-2004

Diagnostico	Número	%
Bocio puberal	484	36.42
Tiroiditis	43	3.23
Bocio simple	29	2.18
Nodulos/Quístes	8	0.61
No Enf Tiroidea	765	57.56
Total	1329	100



ESTUDIO COMPARATIVO DE PACIENTES VISTOS EN UKRANIA SEGÚN SEXO Y AÑO

N



ALTERACIONES ENDOCRINAS OBSERVADAS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EN UKRANIA

PERIODO 1993- 94 1998-99

Femenino	979	2942
<i>Total</i>	1670	4574
BOCIO EUTIROIDEO	971	2340
HIPOTIROIDISMO ADQUIRIDO	22	319
BOCIO TOXICO DIFUSO	7	0
NEOPLASIA	2	18
DIABETES MELLITUS	29	154

ESTUDIO DE TSH Y T4 EN NIÑOS Y
 ADOLESCENTES UKRANIANOS (1998-1999)

		PERIODO 1998-1999	
EDADES	N	TSH	T4
1 - 5 AÑOS	84	2,08 ± 0,2	139 ± 6
6 - 15	240	16,79 ± 0,41	47 ± 2,2
	1779	2,16 ± 0,32	142 ± 2,4
16 - 18	75	15,46 ± 0,16	46,9 ± 2
	509	3,01 ± 0,4	152 ± 2

CONCLUSIONES

LOS ESTUDIOS DE NUESTRA
DELEGACION MUESTRAN LA
IMPORTANCIA DEL SEGUIMIENTO
MANTENIDO Y A LARGO PLAZO DE
LAS PERSONAS PROCEDENTES DE
AREAS AFECTADAS, SOBRE TODO
LOS MAS PEQUEÑOS AL MOMENTO
DEL ACCIDENTE
QUE SON LA POBLACION DE MAYOR
RIESGO

RECOMENDACIONES

MANTENER UN PROGRAMA DE ESQUISAJE
CON TSH, T4 ULTRASONIDO TIROIDEO
A LAS POBLACIONES EN RIESGO

CREAR PROGRAMAS PARA EVALUAR LAS
POSIBLES AFECTACIONES FUTURAS:
GONADAS
DESCENDENCIA

MUCHAS GRACIAS