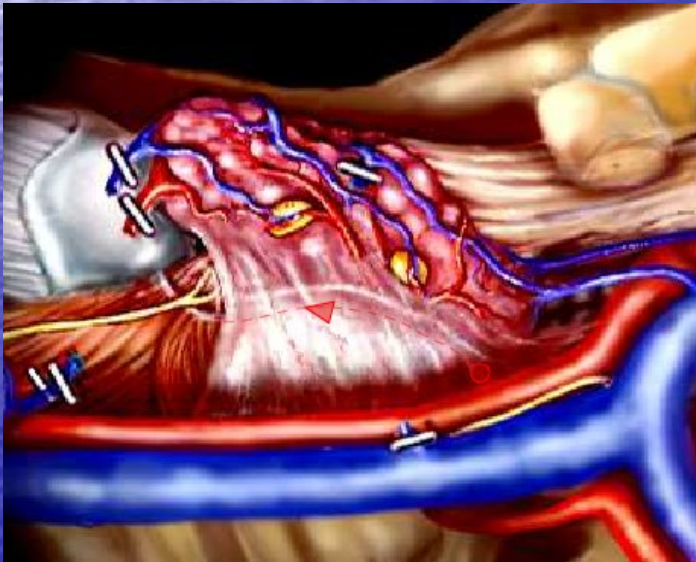


*XXII CURSO DE CIRUGÍA GENERAL*

*SOCIEDAD VALENCIANA DE CIRUGÍA*

*Valencia, 1 y 2 de febrero de 2007*



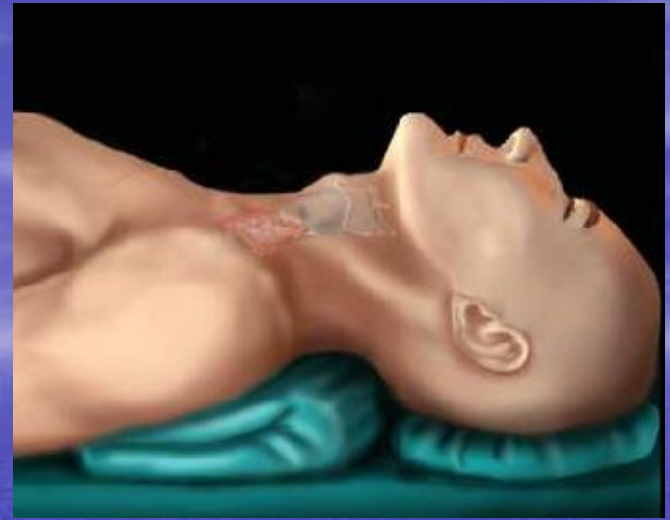
**TRATAMIENTO CERVICOSCÓPICO  
DE PATOLOGÍA CERVICAL  
ENDOCRINA**

**Dr. J. L. Salvador Sanchis**

# Introducción:

- La cirugía endoscópica cervical se ha desarrollado con retraso.
- El inicio de la cervicoscopia tuvo lugar cuando se realizó la primera paratiroidectomía en 1996.

Gagner M. *Endoscopic parathyroidectomy.*  
Br J Surg. 1996; 83 :875.



- Aplicación de la técnica se esta realizando en la patología tiroidea y paratiroidea.



# Cervicoscopia: Con gas

- **Acceso cervical** : Gagner M et al.
  - Endoscopic parathyroidectomy. Br J Surg. 1996; 83 :875.
  - Endoscopic thyroidectomy for solitary thyroid nodules. Thyroid 2001;11:161-163.



Efectos  
2º del  
CO<sub>2</sub>



- Enfisema subcutáneo
- Taquicardia
- Hipercapnia
- Acidosis respiratoria

**Gottlieb A.** *Massive subcutaneous emphysema and severe hypercarbia in a patient during endoscopic transcervical parathyroidectomy using carbon dioxide insufflation.* **Anesth Analg** 1997;84:1154-1156.

# Cervicoscopia: Video-asistida

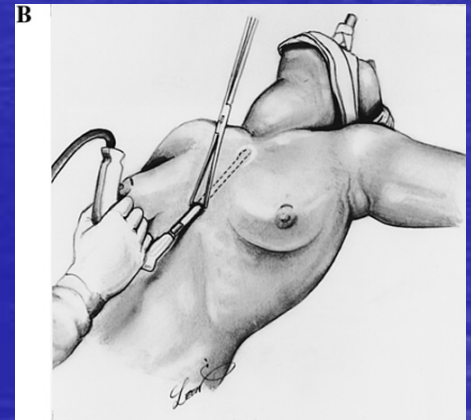
## Acceso cervical lateral:

Video-asistida con incisión lateral: (Henry 2.000) es una técnica mixta que se inicia con disección a cielo abierto y se finaliza de forma endoscópica.

## Cervicoscopia: Sin gas o "gasless"

### Acceso pectoral y axilar:

- Ohgami M et al. Scarless endoscopic thyroidectomy: breast approach better cosmesis. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2000;10;1-4.
- Ikeda Y et al. Endoscopic neck surgery by the axillary approach. J Am Coll Surg 2000;191:336-340.





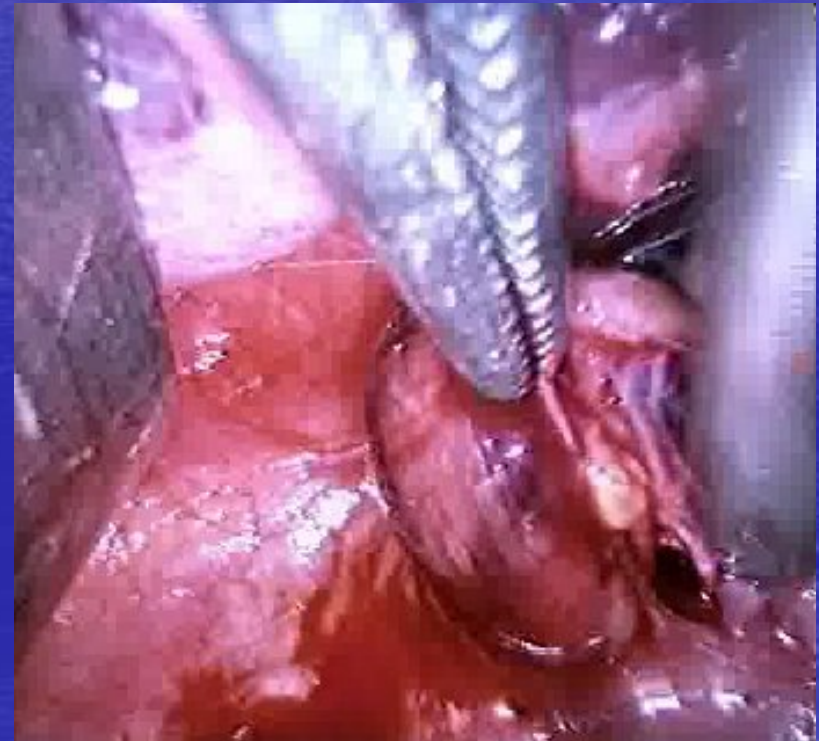
# Cervicoscopia: Sin gas o "gasless"

## Acceso cervical central

Miccoli P et al. Minimally invasive surgery for small thyroid nodules: preliminary report. J Endocrinol invest 1999;22:849-851.



# PARATIROIDECTOMÍA CERVICOSCÓPICA





# PARATIROIDECTOMÍA CERVICOSCÓPICA ASISTIDA

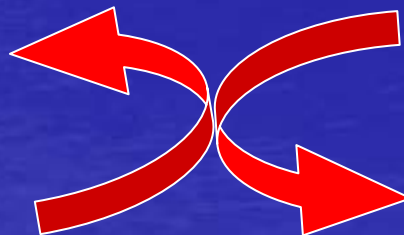
Única incisión central

No insuflado (retracción externa)

PTH intraoperatoria



Confirmar curación  
intraoperatoria



Exploración  
cervical unilateral

# CRITERIOS DE SELECCIÓN PARATIROIDECTOMÍA CERVICOSCÓPICA ASISTIDA

- *Hiperparatiroidismo primario HPTP*
- *Formas esporádicas uni-glandulares*
- *Buena localización preoperatoria*
  - *Sestamibi*
  - *Ecografía cervical*
- *Sin cirugía cervical previa*
- *Ausencia de patología tiroidea*
- *Posibilidad de dosificación intraoperatoria de PTH*



# PARATIROIDECTOMÍA CERVICOSCÓPICA: Técnica

- Posición: clásica de tiroidectomía sin hiperextender el cuello.



- Material:

- Optica de 30 grados y 5 mm.
- Espátulas
- Armónico
- Aspirador de 3 mm.
- Separadores convencionales



- Incisión horizontal en la línea media de 2 cm. dos cm. por encima de manubrio esternal



# PARATIROIDECTOMÍA CERVICOSCÓPICA: Técnica

- Optica de 30 grados y 5 mm grosor
- Disección y espátula
- Identificación nervio recurrente
- Exéresis de adenoma
- Biopsia intraoperatoria
- Dosificación de PTH intraoperatoria
- Identificación glándula homolateral



# CERVICOSCOPIA ASISTIDA EN EL HPTP: HGCs. (Junio 2001 – 2006)

- 32 pacientes
  - 22 mujeres y 10 varones
  - Edad media: 64.8 años (rango: 46-88)
  - Talla media: 162.5 cm (rango: 142-187)
  - Peso medio: 72.5 Kgr (rango: 41-82)
- Abordaje:
  - Cervicoscopia sin gas
- **Determinación PTH rápida** (IMMULITE® Turbo Intact PTH)
- Criterio de resección adecuada del adenoma:
  - **50% de reducción de la concentración de PTH a los 10 minutos** de la extirpación
- Seguimiento medio: 23.2 meses (rango: 1-42)

# CERVICOSCOPIA ASISTIDA EN EL HPTP: HGCs. Resultados

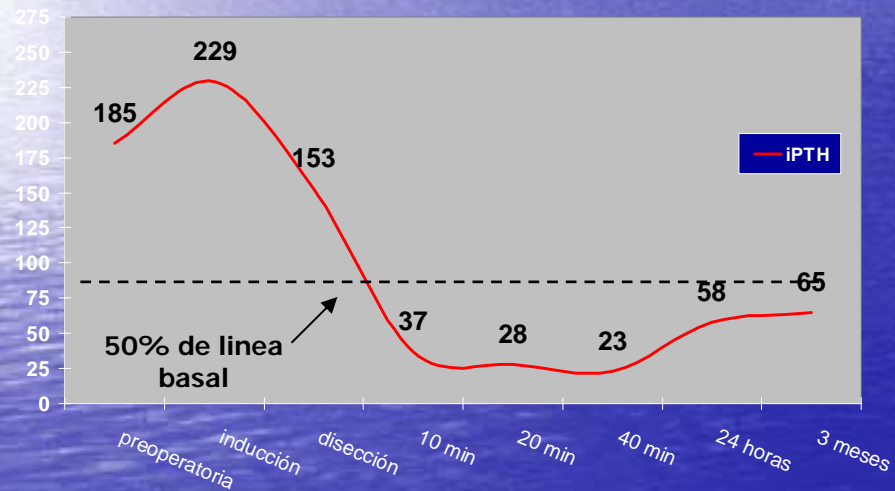
- 32 casos
- Anatomía patológica:
  - 31 adenomas únicos (96 %)
  - 1 adenoma doble (4 %)
- Sestamibi preoperatorio: Buena localización en 31/32 casos (97%)
- Calcemia preoperatoria: 11.5 mg/dL (rango 10.9-14.5)
- PTH preoperatoria: 185.3 pg/mL (rango 103-380)



# CERVICOSCOPIA ASISTIDA EN EL HPTP: HGCs. Resultados

	<b>Unilateral videoasistida</b>	<b>Bilateral</b>
<b>Nº casos</b>	32	16
<b>Anestesia</b>	General	General
<b>Tiempo quirúrgico</b>	65 min(50-95)	85 min(60-120)
<b>Estancia hospitalaria</b>	24 horas	72 horas
<b>Complicaciones</b>	1 hipocal. Trans.	1 hipocal.Trans
<b>Conversión</b>	1 caso	
<b>Lesión recurrente</b>	0	

# CERVICOSCOPIA ASISTIDA EN EL HPTP: HGCs. Resultados PTH



- Caída mayor del 50% del valor basal de la PTH en 31/32 casos (98 %) a los 10´ de la exéresis.



# PARÁLISIS DEL RECURRENTE

**MISMA INCIDENCIA :**  
*EN TORNO AL 1%*

**CIRUGÍA  
TRADICIONAL 1-1.5%**

**CIRUGÍA  
ENDOSCÓPICA : < 1 %**

Niederle	1987
Van Heerden	1991
Barbier	1992
Irvin	1996
Carty	2002
Russell	2003

Miccoli	1999
Lorenz	1999
Henry	2000
Udelsman	2002

# ENFERMEDAD PERSISTENTE

MISMO PORCENTAJE EN TODAS LAS SERIES  
DONDE ES USADO EL PTHi :

porcentaje de curaciòn > 90% :	Irvin	1997
	Marcocci y Miccoli	2001

PORCENTAJES DE CURACION EN LA EXPLORACIÓN  
BILATERAL: 95% EN LAS SÉRIES MAS EXTENSAS



# ACCESO CENTRAL vs ACCESO LATERAL

## VENTAJAS

- **EXPLORACIÓN COMPLETA DEL CUELLO**
- **INTERVENCIONES RELACIONADAS A LA TIROIDES**
- **EN CASO DE CONVERSIÓN, MAS ESTÉTICA LA INCISIÓN (?)**

# COMENTARIOS

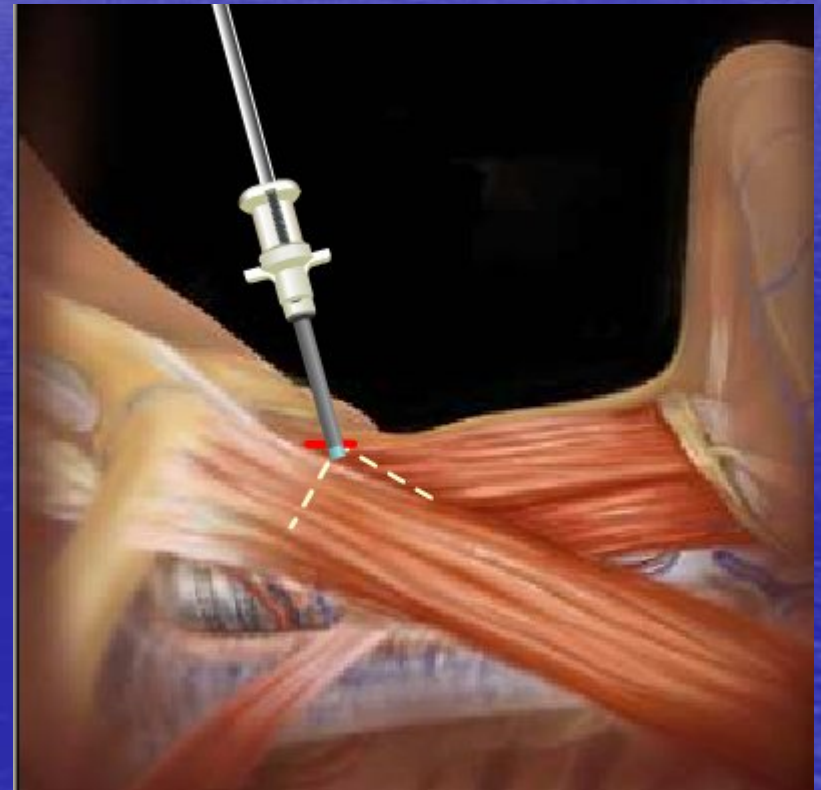
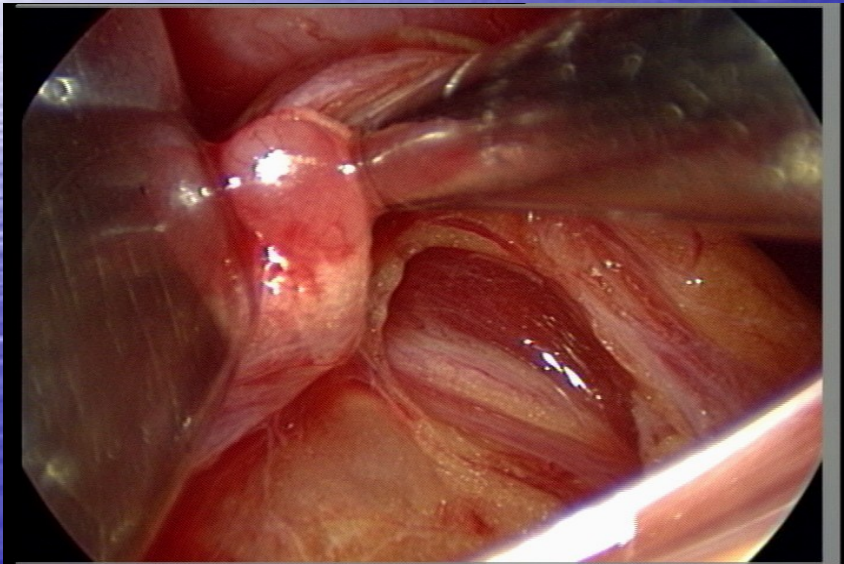


## INDISCUTIBLE :

- 1) **FACTIBLE SIN RIESGOS ADICIONALES**
- 2) **SIN ELEVADA INCIDENCIA DE PERSISTENCIA**
- 3) **MEJOR RESULTADO ESTÉTICO**
- 4) **MENORES MOLESTIAS POSTOPERATORIAS**



# Tiroidectomía Cervicoscópica



- Estudios prospectivos cirugía cervical abierta vs. cervicoscópica:
  - **Miccoli P.** Comparison between minimally invasive video-assisted thyroidectomy and conventional thyroidectomy: A prospective randomized study. *Surgery 2001;130:1039-43.*
  - **Bellantone R.** Video-assisted vs. Conventional thyroid lobectomy: A randomized trial. *Arch Surg 2002;137:301-4.*
  - **Ikeda Y.** Comparative studies of thyroidectomy: endoscopic surgery vs. Conventional open surgery. *Surg Endosc 2002;16:1741-5.*

**VENTAJAS**

**Mejor estética**

Menor dolor

Tiempo quirúrgico similar

Tasa Complicaciones similar

No tan espectaculares como  
en laparoscopia



# TIROIDECTOMIAS CERVICOSCÓPICA

## Criterios de selección

- Nódulo tiroideo menor de 30 mm diámetro máximo
- Volumen glándula tiroidea menor de 15 ml por ecografía cervical
- No historia de tiroiditis
- No cirugía cervical previa
- No irradiación cervical previa
- ¿¿ Cáncer ??:
  - Papilar de bajo grado
  - Portadores de mutación RET (medular tiroides)

ii Adherencias ii

# Cervicoscopia en Cáncer tiroideo:

- Inicialmente excluido de cervicoscopia
- Tiroidectomía total realizada con seguridad y tiempo quirúrgico aceptable.

Miccoli P. *Minimally invasive video-assisted thyroidectomy for papillary carcinoma. A prospective study about its completeness.* Surgery 2002;132. 1070-4.



**Carcinoma papilar de bajo grado:**

Tiroglobulina en sangre

Gammagrafía I<sup>131</sup> postop

Cirugía  
cervicoscópica y  
abierta *similar*



# Cervicoscopia en Cáncer medular de tiroides:

- Portadores de mutación RET
- No evidencia clínica de cáncer medular de tiroides:
  - Nivel calcitonina basal y estimulado Normal
  - Pacientes jóvenes
  - Generalmente no susceptibles de linfadenectomía cervical

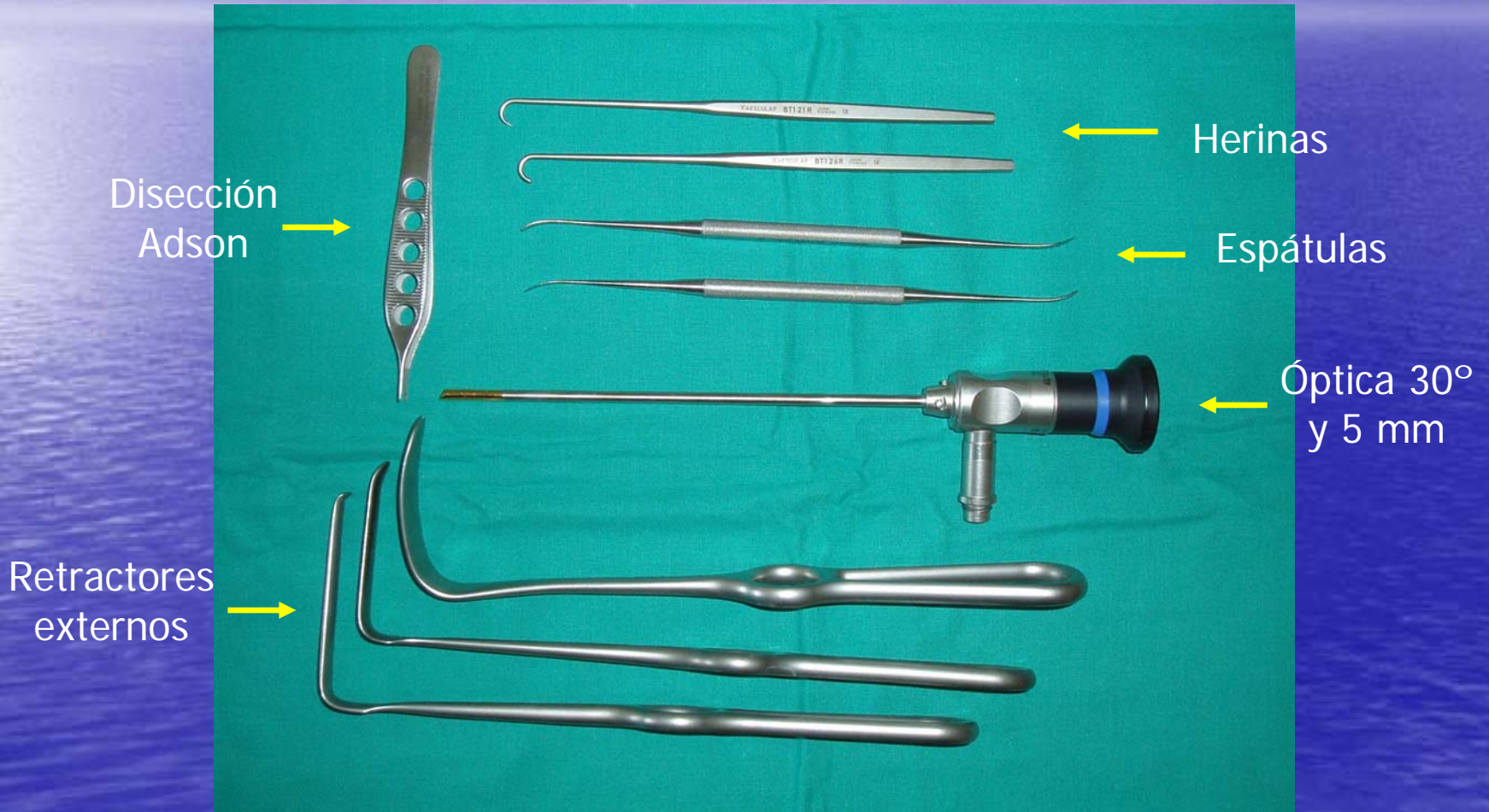
**Kitigawa W.** *Endoscopic neck surgery with lymph node dissection for papillary carcinoma of the thyroid using a total gasless anterior neck skin lifting method.* J Am Coll Surg 2003;196:990-4.



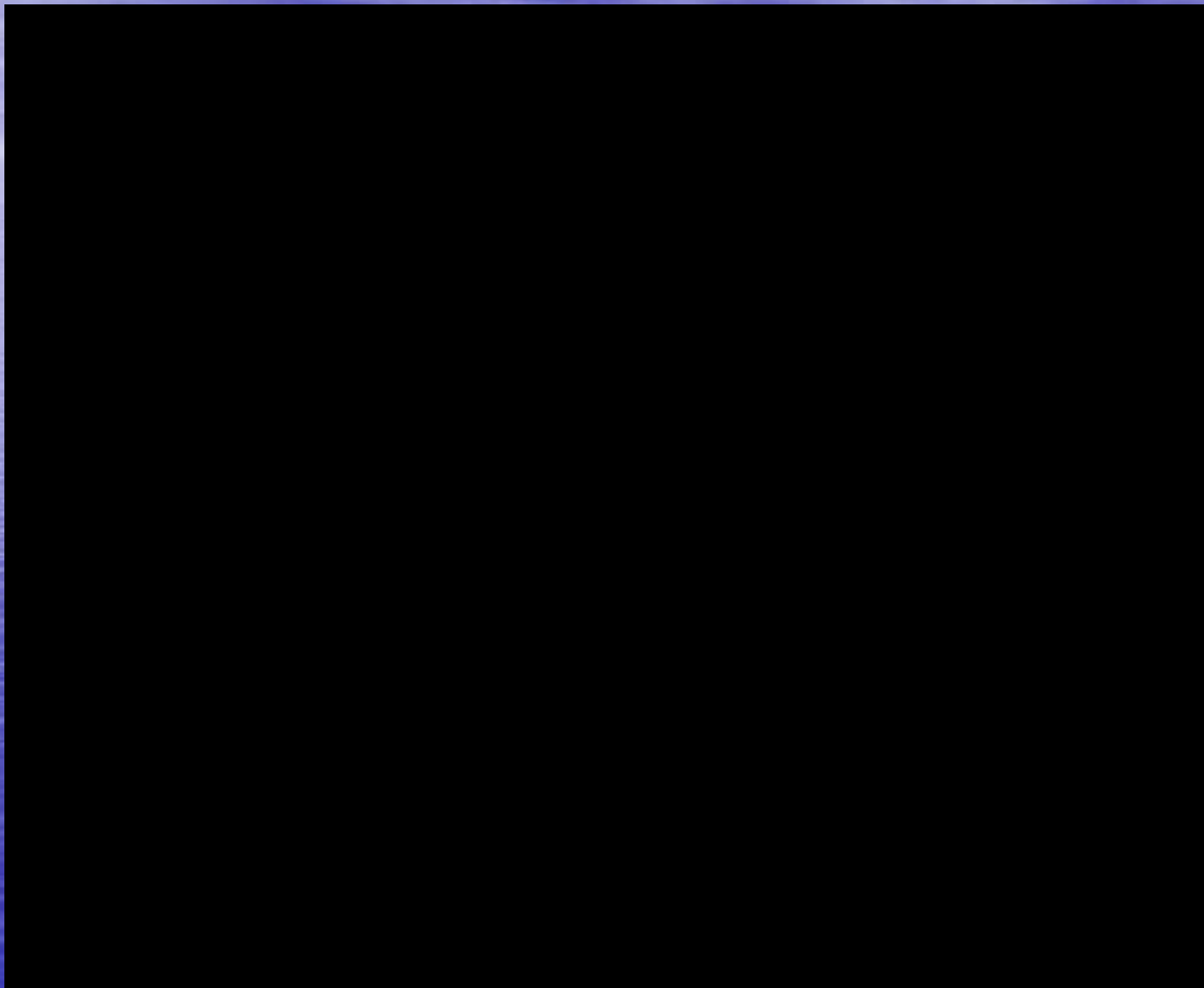
**Cáncer papilar**  
**Linfadenectomía**  
**compartimento central y**  
**lateral**  
**Técnica sin gas**



# TIROIDECTOMÍA CERVICOSCÓPICA: Material



# TIROIDECTOMÍA CERVICOSCÓPICA



# TIROIDECTOMÍA CERVICOSCÓPICA: Resultados

- 31 casos
- **Anatomía patológica:**
  - 11 Bocio coloide
  - 13 Adenoma folicular
  - 2 Adenoma tóxico
  - 1 Bocio multinodular hipertiroideo
  - 2 Enfermedad de Graves
  - 2 cáncer papilar de bajo grado
- **Cirugía realizada:**
  - 26 lobectomía tiroidea
  - 3 tiroidectomía total
  - 2 tiroidectomía total+linfadenectomía central



# TIROIDECTOMÍA CERVICOSCÓPICA: Resultados

- **Tiempo quirúrgico:**
  - Lobectomía: 70 min (rango 45-95 min)
  - Tiroidectomía total: 110 min (rango 85-185)
- **Estancia hospitalaria:**
  - 48 horas media (rango 24-72 horas)
- **Complicaciones:**
  - No Hipoparatiroidismo permanente
  - No hemorragia
  - No lesión recurrencial
  - Hipocalcemia postoperatoria (2 casos)

# **ESTUDIOS CON SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA**

## **Tiroidectomía Cervicoscópica**


**Miccoli P,  
Surgery 2001**

**Ikeda Y  
Surg Endosc 2002**

**Bellantone  
Arch Surg 2001**

# ...una proporción pequeña...

..... En la actualidad:

 cirugía "diagnóstica" :  
nódulos indeterminados en bocios pequeños,  
tumores foliculares

 carcinomas papilares de bajo riesgo

...en el futuro :

 Bocios tóxicos

 RET lleva a mutación genética



# CONCLUSIONES

- 1) EFICAZ Y SEGURA EN CASOS SELECCIONADOS
- 2) MEJOR RESULTADO POSTOPERATORIO
- 3) LA MAGNIFICACIÓN QUE PRODUCE LA CIRUGÍA CERVICOSCÓPICA FAVORECE LA IDENTIFICACIÓN, LA DISECCIÓN Y LA PRESERVACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS ANATÓMICAS DEL CUELLO



A photograph of a dense forest of evergreen trees, heavily covered in snow. The trees are tall and thin, with their branches and needles completely white. The background is a bright, overcast sky, creating a high-contrast scene. The overall atmosphere is serene and wintry.

**Gracias por su atención**

# TIROIDECTOMÍA CERVICOSCÓPICA

