

“Situación de la enfermedad celiaca en la Argentina”

Julio C. Bai

**Jefe de Departamento de Medicina
Hospital de Gastroenterología
“Dr. C. Bonorino Udaondo”**

**“Reunión ILSI”
25 de Marzo de 2008**



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Objetivos

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Objetivos

- **Definición y patogénesis**
- Epidemiología y clínica
- Diagnóstico y seguimiento
- **Tratamiento**

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Objetivos

- **Definición y patogénesis**
- **Epidemiología y clínica**
- **Diagnóstico y seguimiento**
- **Tratamiento**

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Objetivos

- **Definición y patogénesis**
- **Epidemiología y clínica**
- **Diagnóstico y seguimiento**
- **Tratamiento**

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Objetivos

- Definición y patogénesis**
- Epidemiología y clínica**
- Diagnóstico y seguimiento**
- Tratamiento**

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Objetivos

- **Definición y patogénesis**
- Epidemiología y clínica
- Diagnóstico y seguimiento
- Tratamiento

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Definición

- **Enfermedad multisistémica caracterizada por una enteropatía secundaria a un proceso inflamatorio inmune inapropiado mediado por linfocitos T y B, inducido por el gluten de la dieta, que ocurre en pacientes con susceptibilidad genética conocida.**

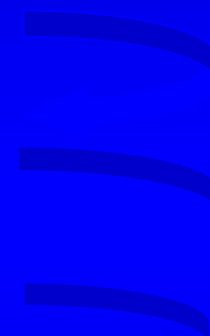
**“Enfermedad celíaca en la Argentina.
2008”**

Patogénesis

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Patogénesis

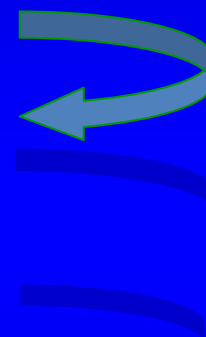
- **Predisposición genética**
 - Falla en la tolerancia al gluten
 - Alteración de la permeabilidad
 - Fenómenos inmunológicos
 - Inmunidad innata
 - Desarrollo de enteropatía mínima
 - linfocitos T gluten reactivos específicos
 - Inmunidad adaptativa
 - Desarrollo de autoinmunidad



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Patogénesis

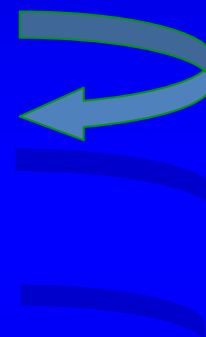
- **Predisposición genética**
 - Falla en la tolerancia al gluten
 - Alteración de la permeabilidad
 - Fenómenos inmunológicos
 - Inmunidad innata
 - Desarrollo de enteropatía mínima
 - linfocitos T gluten reactivos específicos
 - Inmunidad adaptativa
 - Desarrollo de autoinmunidad



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Patogénesis

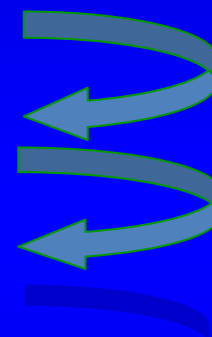
- **Predisposición genética**
- **Falla en la tolerancia al gluten**
- Alteración de la permeabilidad
- Fenómenos inmunológicos
 - Inmunidad innata
 - Desarrollo de enteropatía mínima
 - linfocitos T gluten reactivos específicos
 - Inmunidad adaptativa
 - Desarrollo de autoinmunidad



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Patogénesis

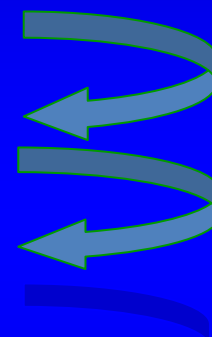
- **Predisposición genética**
- **Falla en la tolerancia al gluten**
- **Alteración de la permeabilidad**
- **Fenómenos inmunológicos**
 - Inmunidad innata
 - Desarrollo de enteropatía mínima
 - linfocitos T gluten reactivos específicos
 - Inmunidad adaptativa
 - Desarrollo de autoinmunidad



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Patogénesis

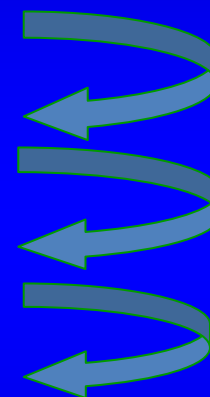
- Predisposición genética
- Falla en la tolerancia al gluten
- Alteración de la permeabilidad
- Fenómenos inmunológicos
 - Inmunidad innata
 - Desarrollo de enteropatía mínima
 - linfocitos T gluten reactivos específicos
 - Inmunidad adaptativa
 - Desarrollo de autoinmunidad



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Patogénesis

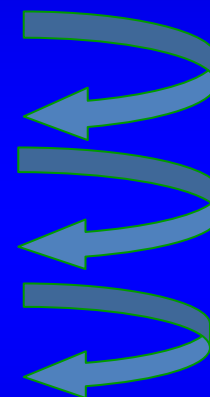
- Predisposición genética
- Falla en la tolerancia al gluten
- Alteración de la permeabilidad
- Fenómenos inmunológicos
 - Inmunidad innata
 - Desarrollo de enteropatía mínima
 - linfocitos T gluten reactivos específicos
 - Inmunidad adaptativa
 - Desarrollo de autoinmunidad



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Patogénesis

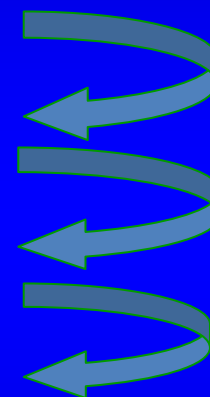
- Predisposición genética
- Falla en la tolerancia al gluten
- Alteración de la permeabilidad
- Fenómenos inmunológicos
 - Inmunidad innata
 - Desarrollo de enteropatía mínima
 - linfocitos T gluten reactivos específicos
 - Inmunidad adaptativa
 - Desarrollo de autoinmunidad



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Patogénesis

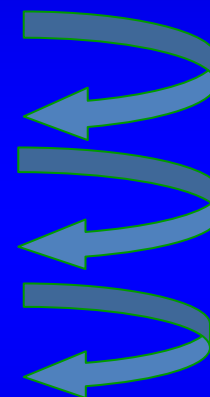
- Predisposición genética
- Falla en la tolerancia al gluten
- Alteración de la permeabilidad
- Fenómenos inmunológicos
 - Inmunidad innata
 - Desarrollo de enteropatía mínima
 - linfocitos T gluten reactivos específicos
 - Inmunidad adaptativa
 - Desarrollo de autoinmunidad



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Patogénesis

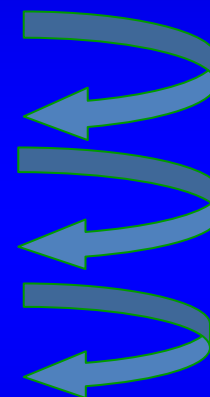
- Predisposición genética
- Falla en la tolerancia al gluten
- Alteración de la permeabilidad
- Fenómenos inmunológicos
 - Inmunidad innata
 - Desarrollo de enteropatía mínima
 - linfocitos T gluten reactivos específicos
 - Inmunidad adaptativa
 - Desarrollo de autoinmunidad



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Patogénesis

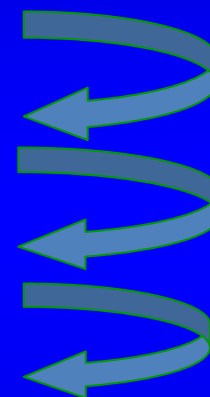
- Predisposición genética
- Falla en la tolerancia al gluten
- Alteración de la permeabilidad
- Fenómenos inmunológicos
 - Inmunidad innata
 - Desarrollo de enteropatía mínima
 - linfocitos T gluten reactivos específicos
 - Inmunidad adaptativa
 - Desarrollo de autoinmunidad



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Patogénesis

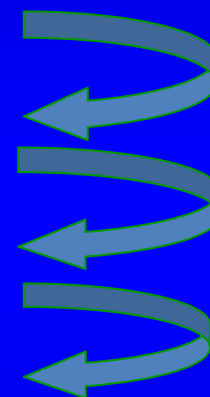
- Predisposición genética
- Falla en la tolerancia al gluten
- Alteración de la permeabilidad
- Fenómenos inmunológicos
 - Inmunidad innata
 - Desarrollo de enteropatía mínima
 - linfocitos T gluten reactivos específicos
 - Inmunidad adaptativa
 - Desarrollo de autoinmunidad



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

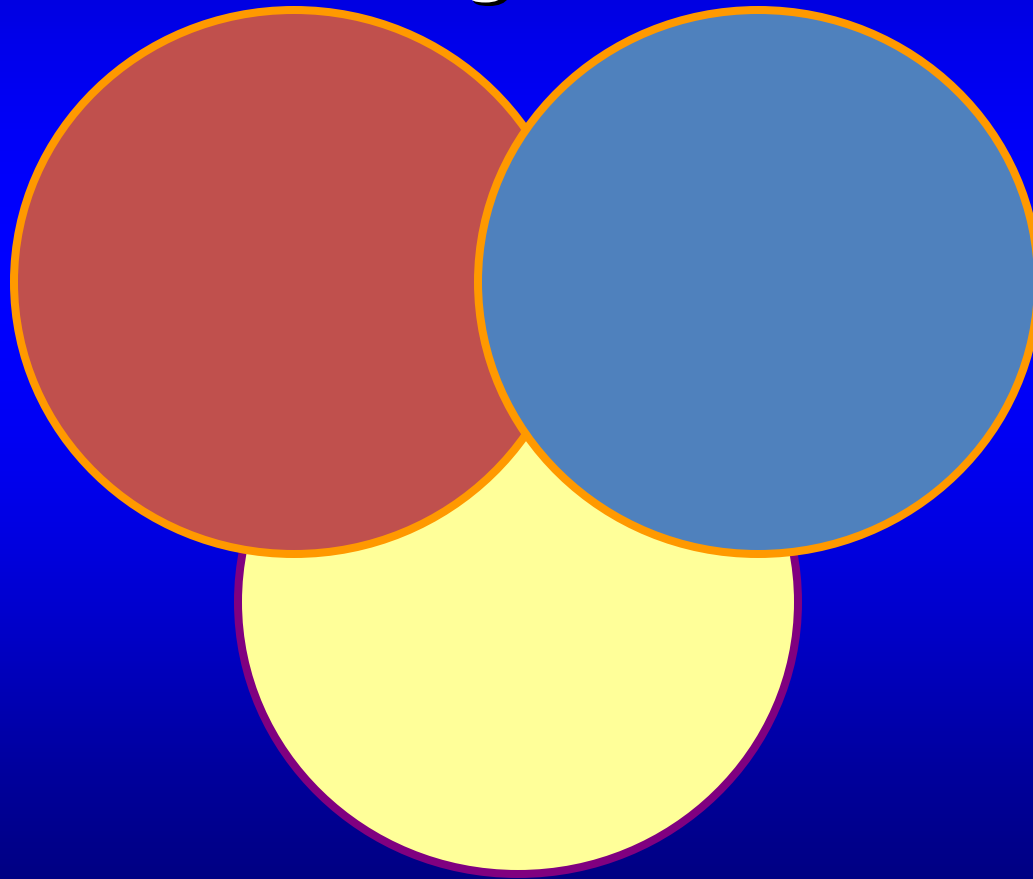
Patogénesis

- Predisposición genética
- Falla en la tolerancia al gluten
- Alteración de la permeabilidad
- Fenómenos inmunológicos
 - Inmunidad innata
 - Desarrollo de enteropatía mínima
 - linfocitos T gluten reactivos específicos
 - Inmunidad adaptativa
 - Desarrollo de autoinmunidad



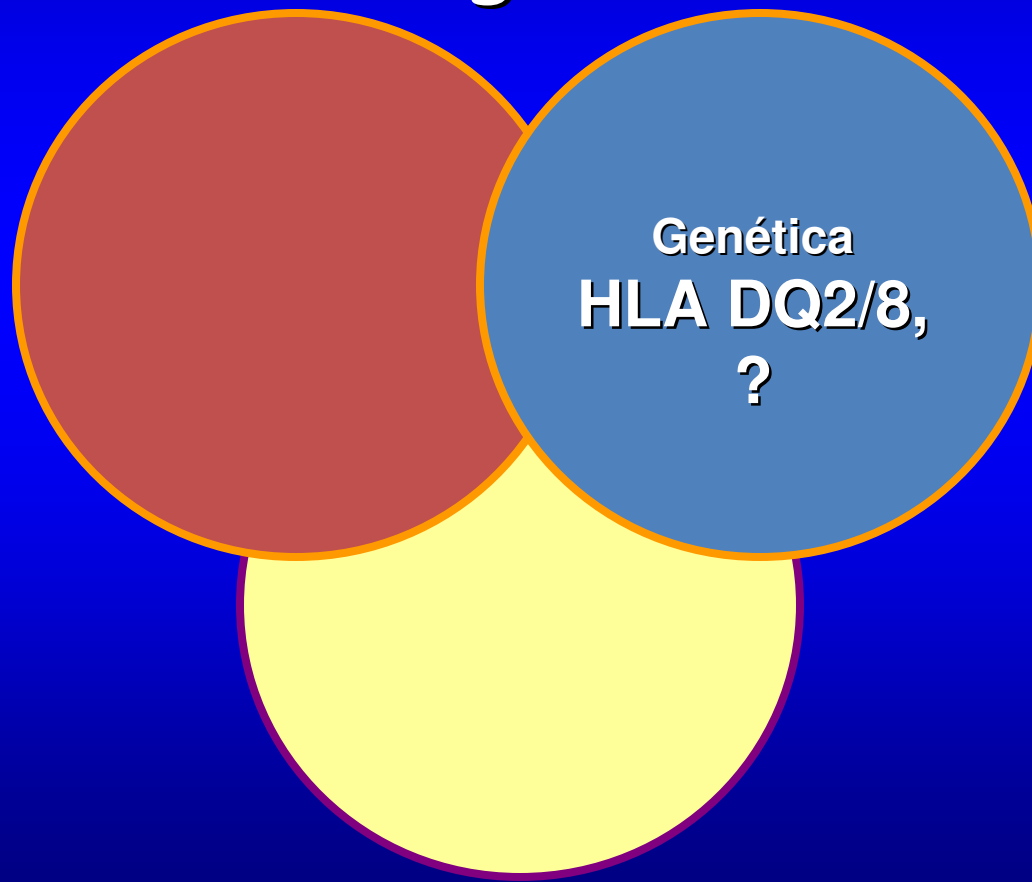
“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Patogénesis



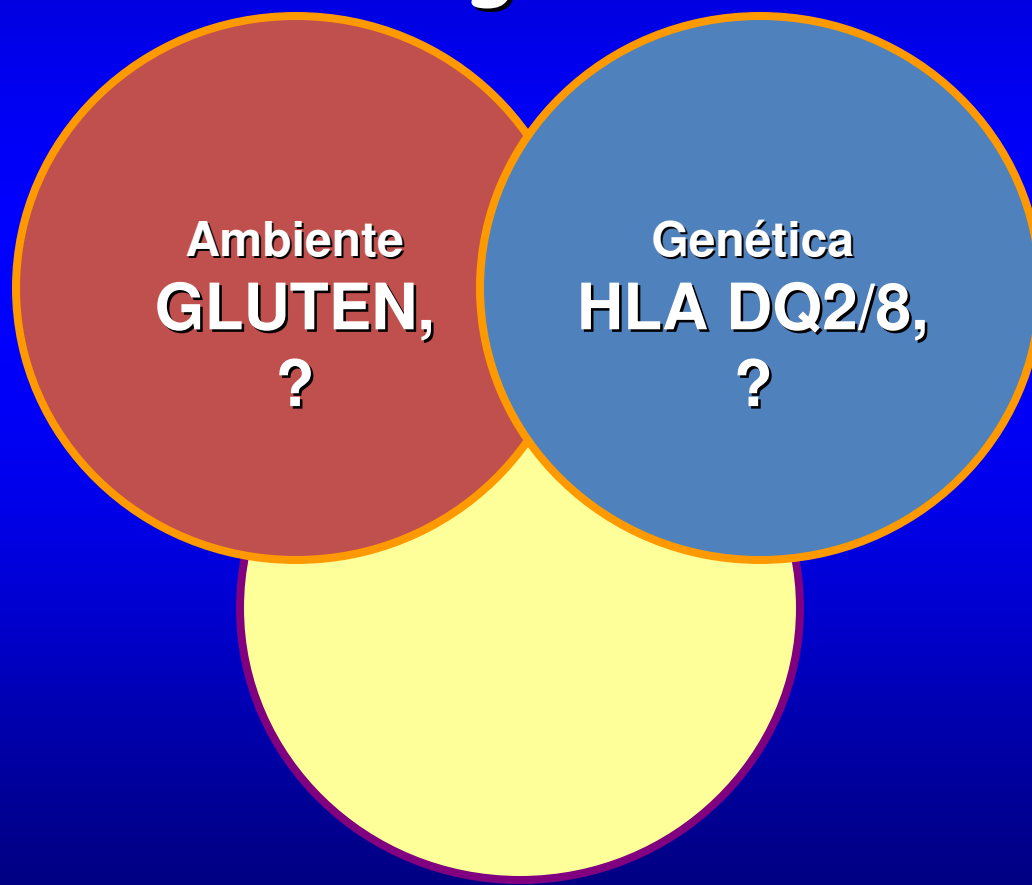
“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Patogénesis



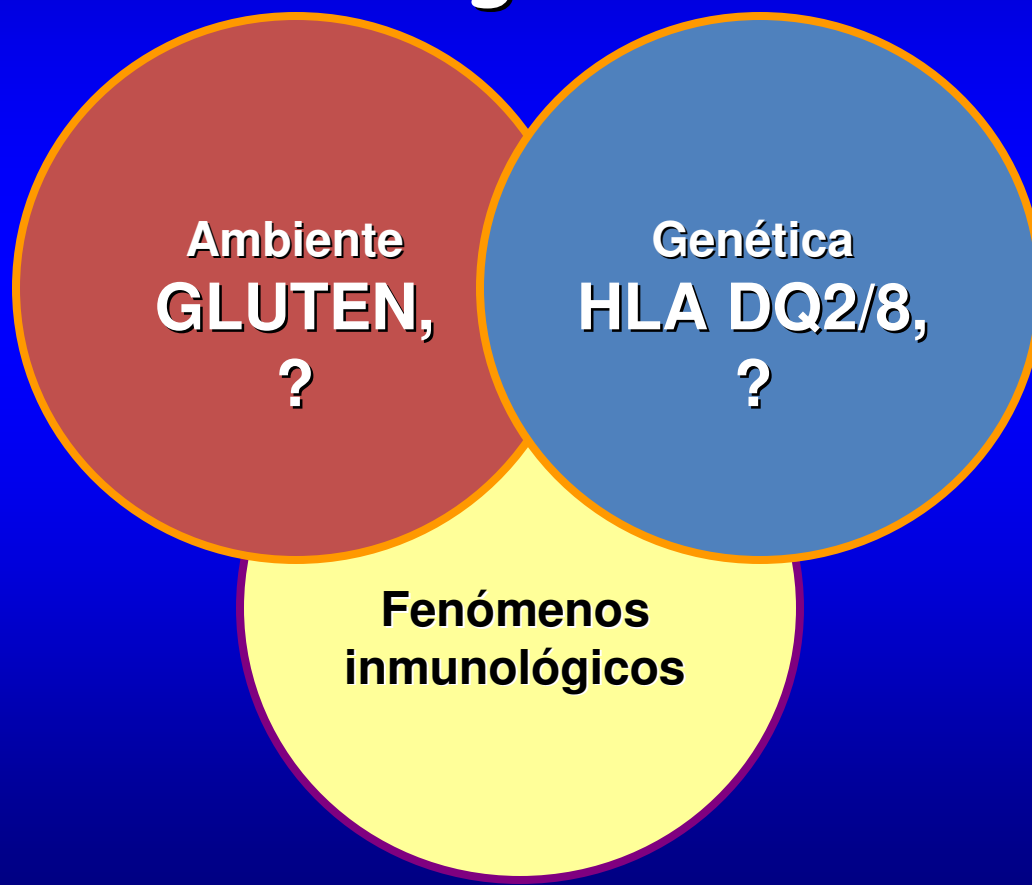
“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Patogénesis



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Patogénesis



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Patogénesis

- **Gluten (factores ambientales)**
 - Genética (HLA DQ2/8)
 - Fenómenos inmunológicos

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Patogénesis

- Gluten (antígenos exógenos)
- **Genética (HLA DQ2/8)**
- Fenómenos inmunológicos

Predisposición genética

Evidencias racionales

- 10-15% de familiares enfermos
- 86% de concordancia en homocigotas
- Poligénica no mendeliana

Greco et al. Gut 2002

Predisposición genética

Evidencias racionales

- 10-15% de familiares enfermos
- 88% de concordancia en homocigotas
- Poligénica no mendeliana

Greco et al. *Gut* 2002

Genes o sitios comprometidos

- ***CELIAC 1*** (6p21.3)
- ***CELIAC 2*** (5q31-33)
- ***CELIAC 3*** (2q33)
- ***CELIAC 4*** (19p13.11)
- **Otros:** 1q31, 4q27, 2q-2q12, 3p21, 3q25-3q26

Sollid et al, *CGH* 2005

Lundin et al, *J Exp Med* 1993

Hunt, *Nature Gen* 2008

Predisposición genética

Evidencias racionales

- 10-15% de familiares enfermos
- 88% de concordancia en homocigotas
- Poligénica no mendeliana

Greco et al. *Gut* 2002

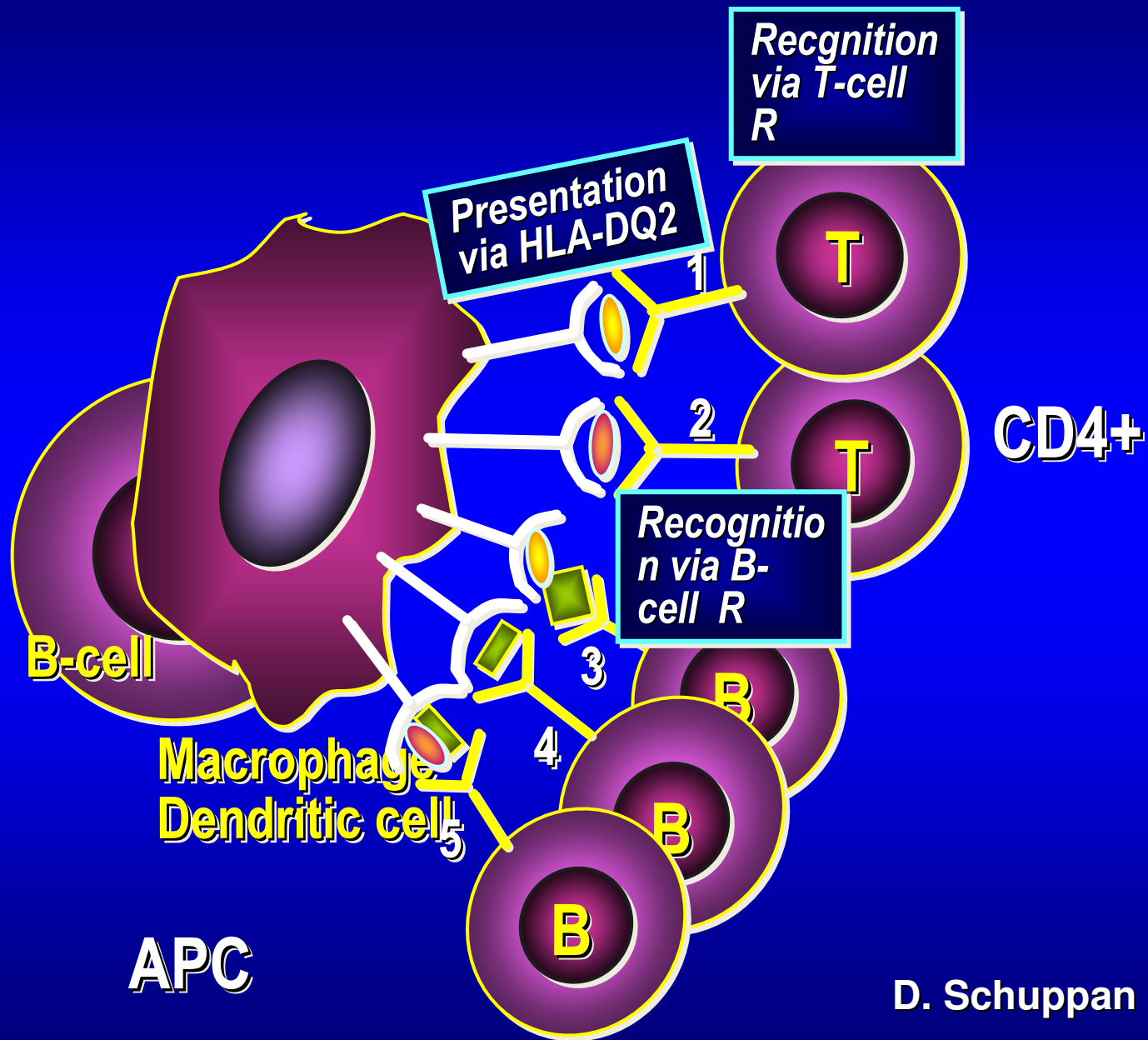
Genes o sitios comprometidos

- **CELIAC 1 (6p21.3) HLA DQ (100%)**
- *CELIAC 2 (5q31-33)*
- *CELIAC 3 (2q33)*
- *CELIAC 4 (19p13.11)*
- **Otros: 1q31, 4q27, 2q-2q12, 3p21, 3q25-3q26**

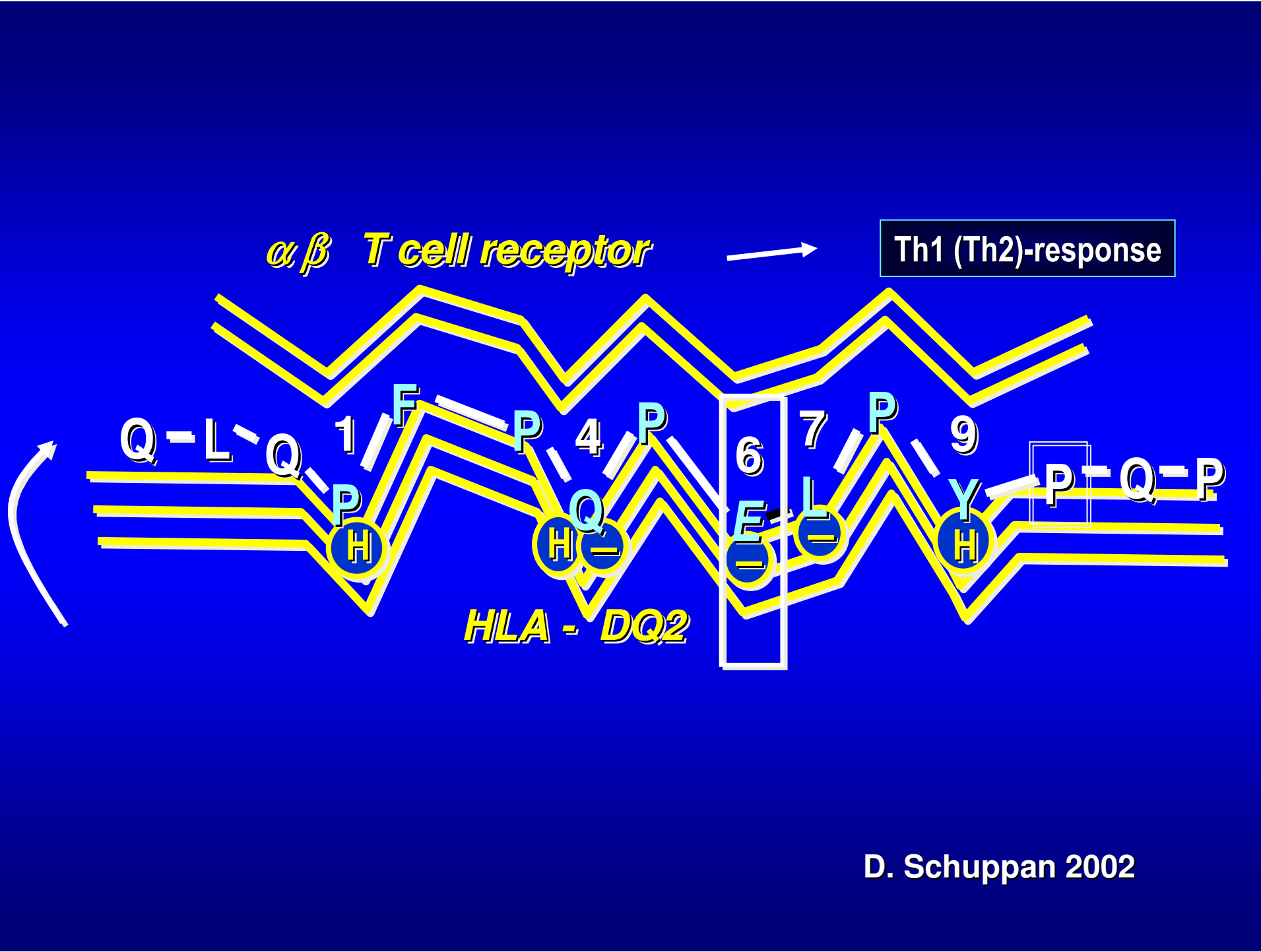
Sollid et al, *CGH* 2005

Lundin et al, *J Exp Med* 1993


Hunt, *Nature Gen* 2008



D. Schuppan 2002



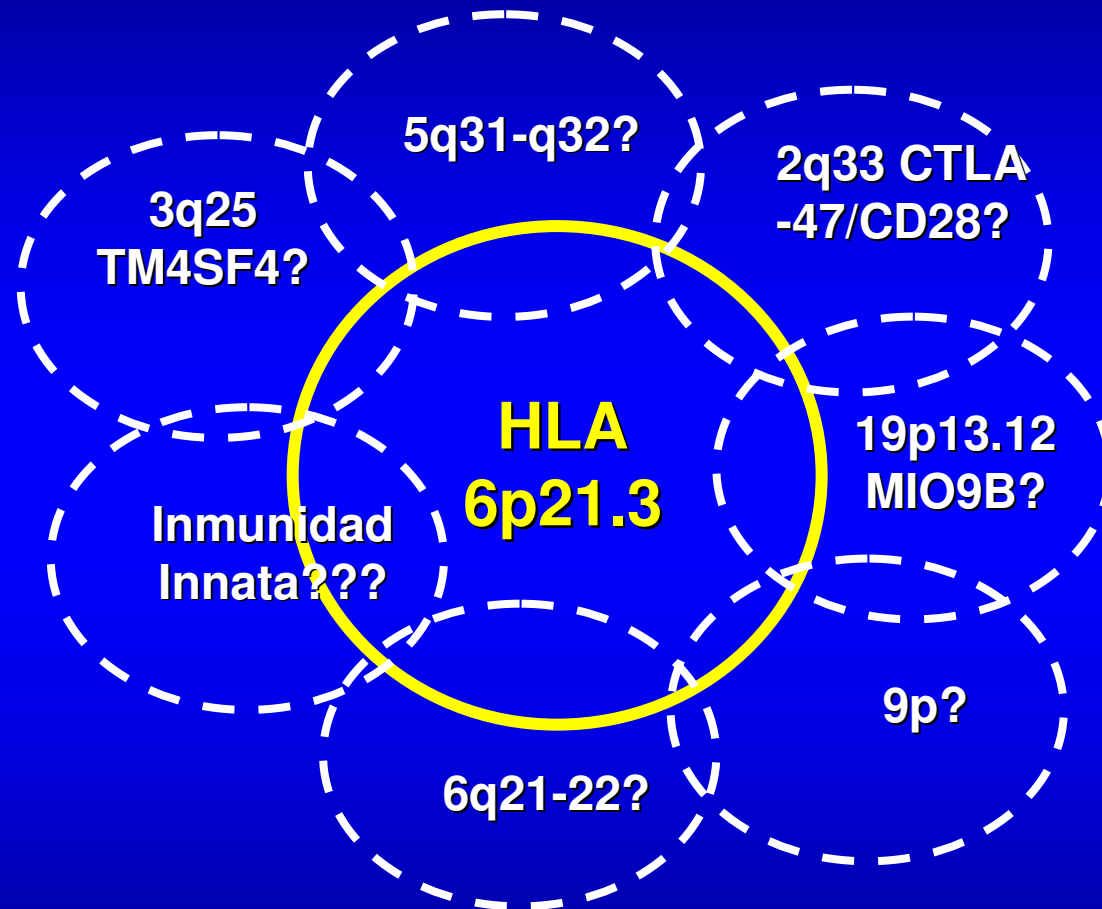
Predisposición genética



**HLA
6p21.3**

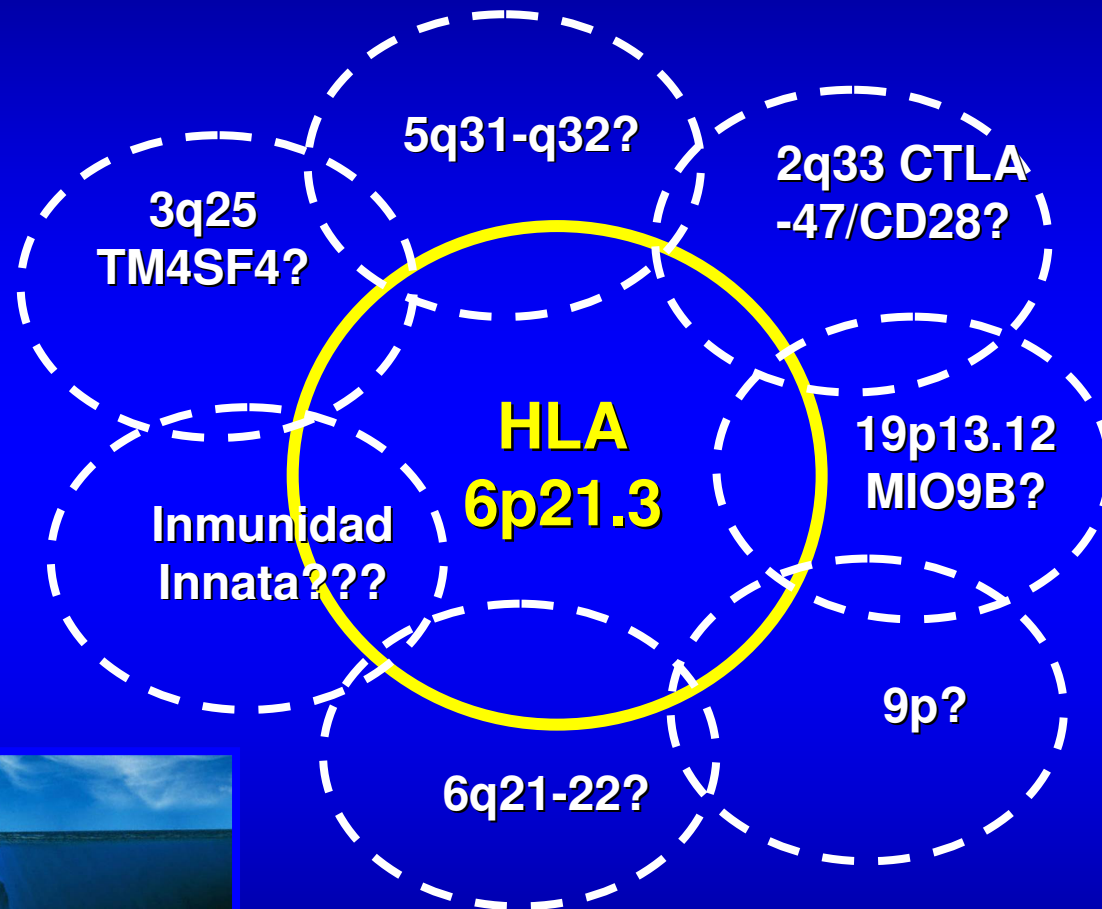
Modificado de
Diosdado et al, *CCLM* 2006

Predisposición genética



Modificado de
Diosdado et al, *CCLM* 2006

Predisposición genética



Heterogeneidad
Clínica e histológica

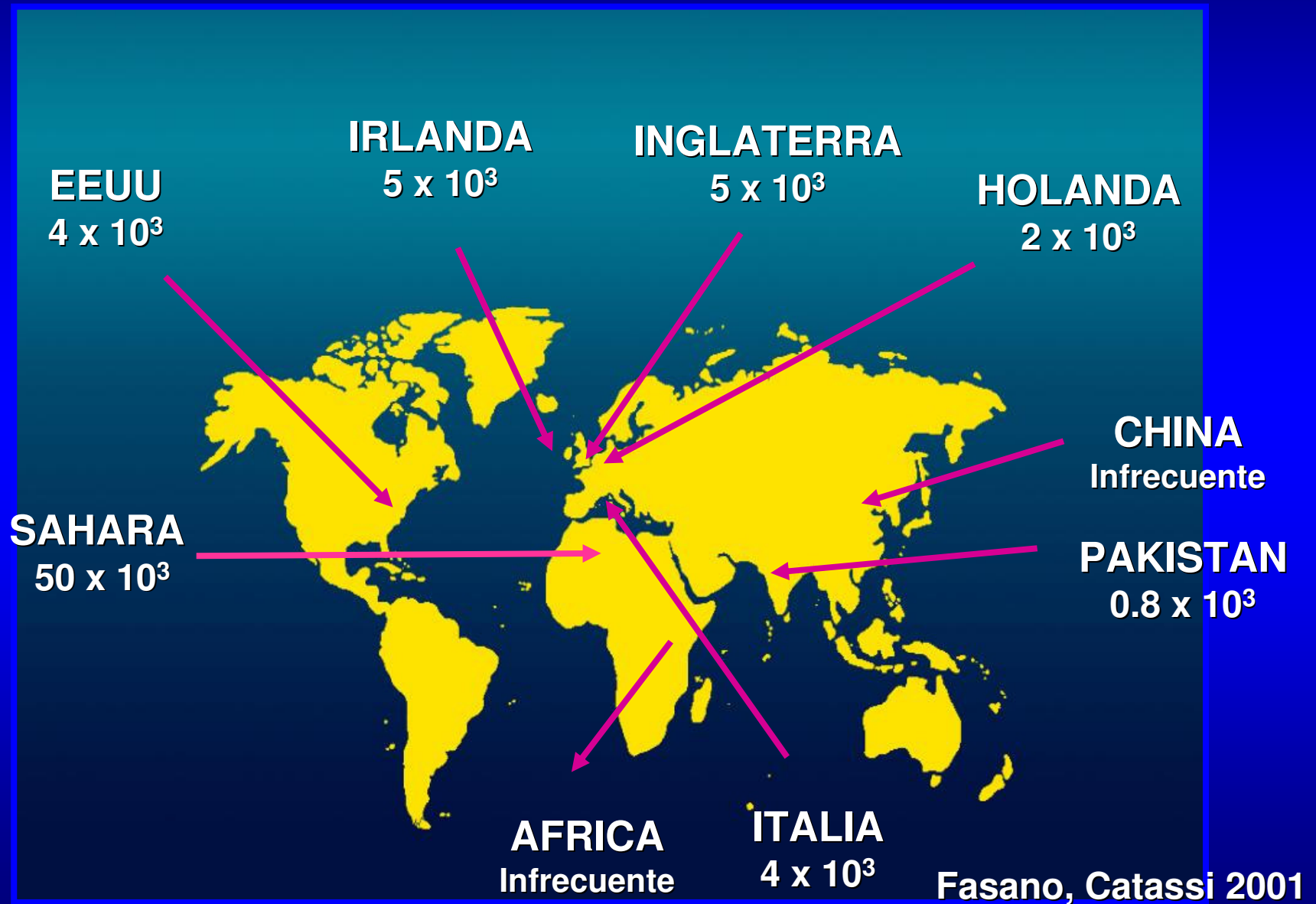
Modificado de
Diosdado et al. *CCLM* 2006

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Objetivos

- Definición y patogénesis
- **Epidemiología y clínica**
- Diagnóstico y seguimiento
- Tratamiento

Epidemiología



Fasano, Catassi 2001

"Enfermedad celíaca en Latinoamérica"

- **Características demográficas**
- **Datos reportados**

“Enfermedad celíaca en Latinoamérica”

- **Diversidad étnica**
- **Estructura genética**
- **Consumo de cereales**



Características demográficas de Latinoamérica

Diversidad étnica

Países	Población	Caucásicos %	Otros %
Argentina Uruguay, Chile, Paraguay	60 millones	85 - 90	Mestizos
Bolivia, Perú, Ecuador	47 millones	5 - 15	Indoamericanos Mestizos
Venezuela, Brasil, Colombia	257 millones	20 - 60	Afro-amer. Mestizos
Méjico y Centro América	160 millones	20 - 40	Indoamericanos

Características demográficas de Latinoamérica

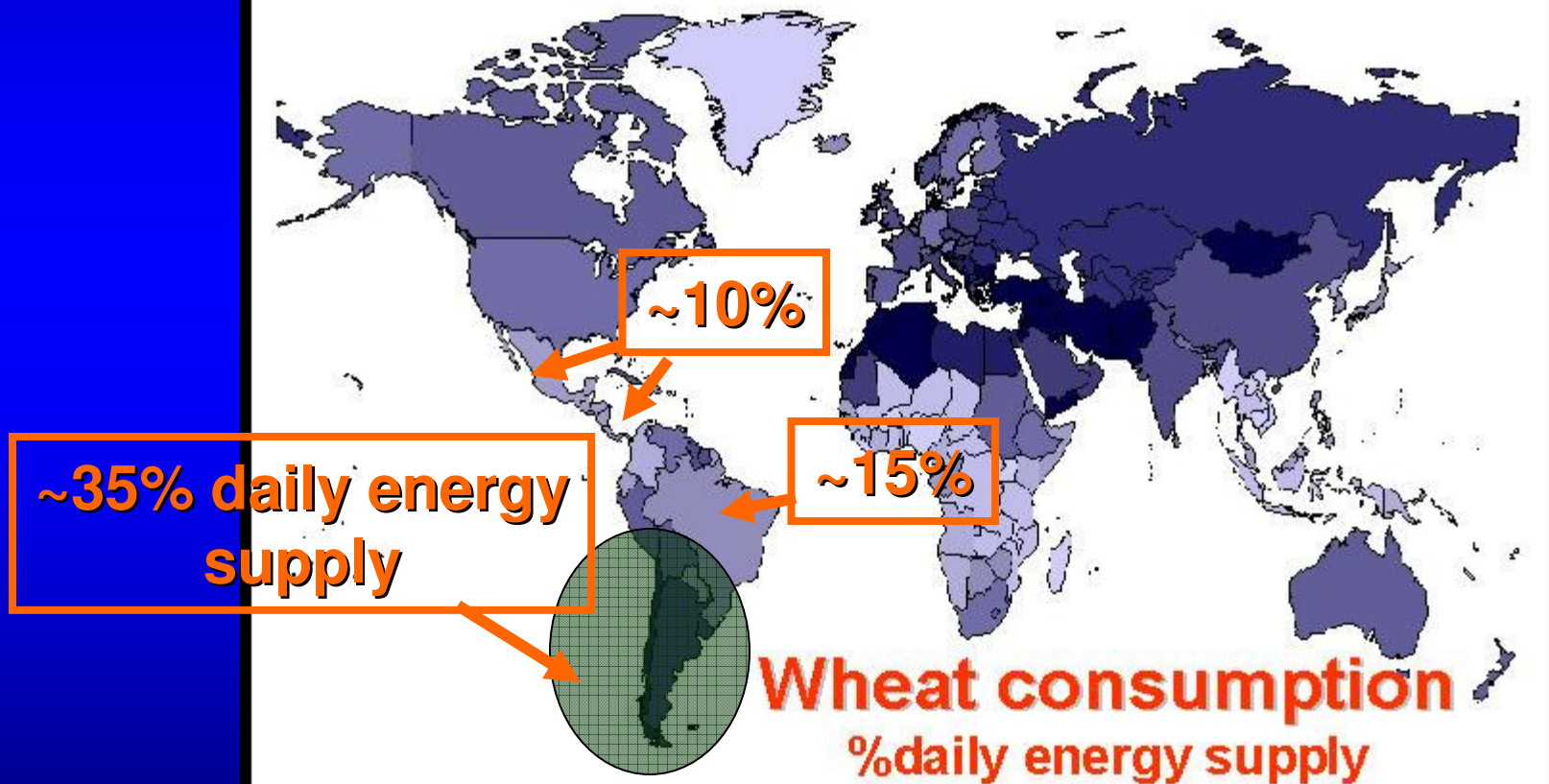
Terreno genético prevalencia de DQ2

País	Población	Prevalencia		
		PG	EC	
Chile	Niños	30%	73%	(1)
Brasil	Niños	37%	90%	(2)
Argentina	Niños	40%	95%	(3)

(1) Perez-Bravo et al. Hum Immunol 1999; (2) Silva et al. JPGN 2000;
(3) Herrera et al. JPGN Tissue Antigens 1994

Características demográficas de Latinoamérica

Risk Factors: The Grains



Historia epidemiológica de EC en Argentina

Estudio pediátrico. 1:1.377

De Rosa y col. Med Inf 1993

- **Población adulta. 1:132**

Gomez y col. Am J Gastro 2001

Historia epidemiológica de EC en Argentina

Historia epidemiológica de EC en Argentina

Estudio en población adulta

Gomez y col. Am J Gastro 2001

Historia epidemiológica de EC en Argentina

Estudio en población adulta

Gomez y col. Am J Gastro 2001

Virtudes

- Prevalencia estimada 1:132
- Población “sana” prenupcial

Historia epidemiológica de EC en Argentina

Estudio en población adulta

Gomez y col. Am J Gastro 2001

Virtudes

- Prevalencia estimada **1:132**
- Población “sana” prenupcial

Defectos

- 2000 individuos
- Algoritmo de pesquisa AGA → EmA

Historia epidemiológica de EC en Argentina

Estudio en población adulta

Gomez y col. Am J Gastro 2001

Virtudes

- Prevalencia estimada 1:167
- Población “sana” prenupcial

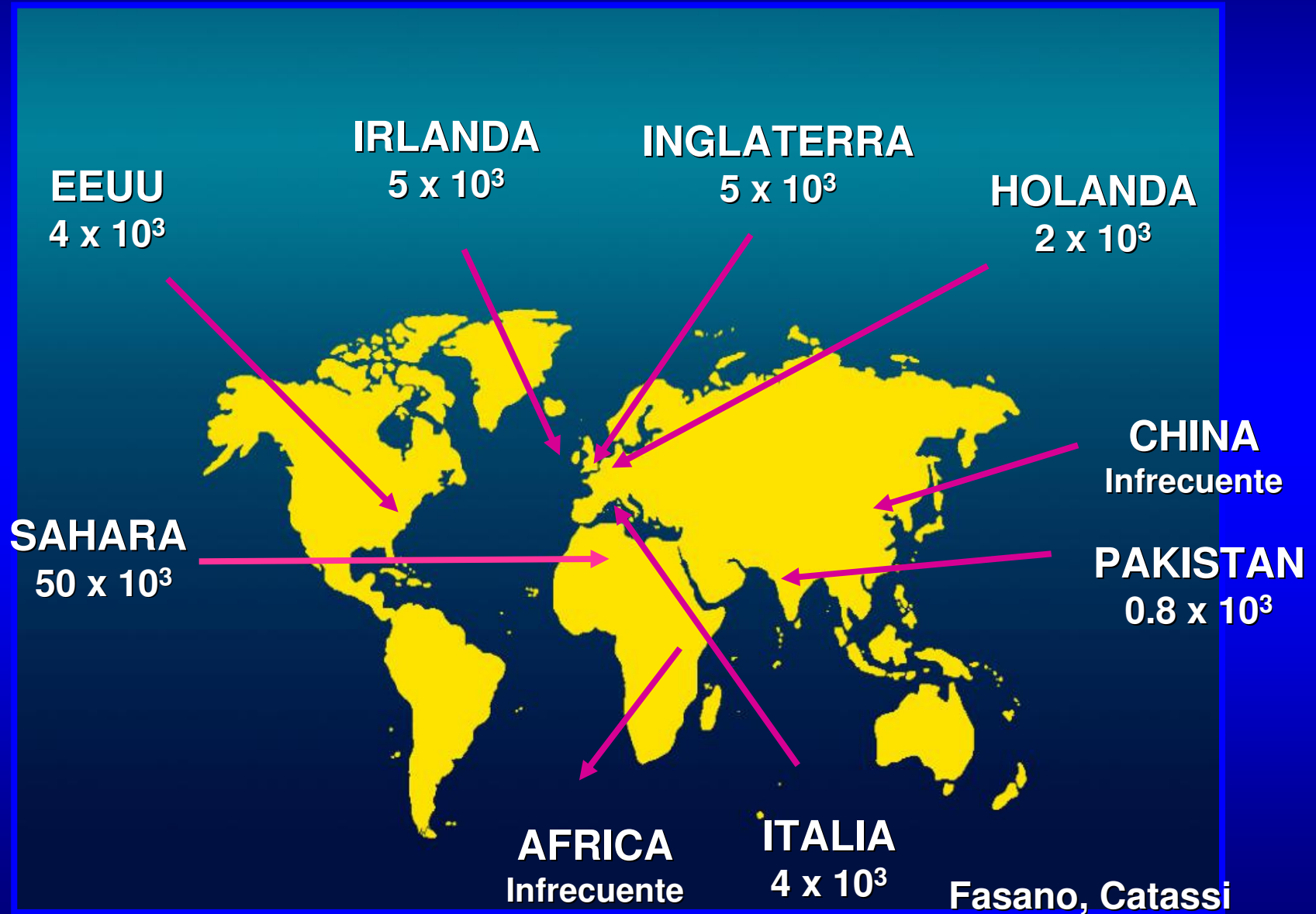
Defectos

- 2000 individuos
- Algoritmo de pesquisa AGA → EmA

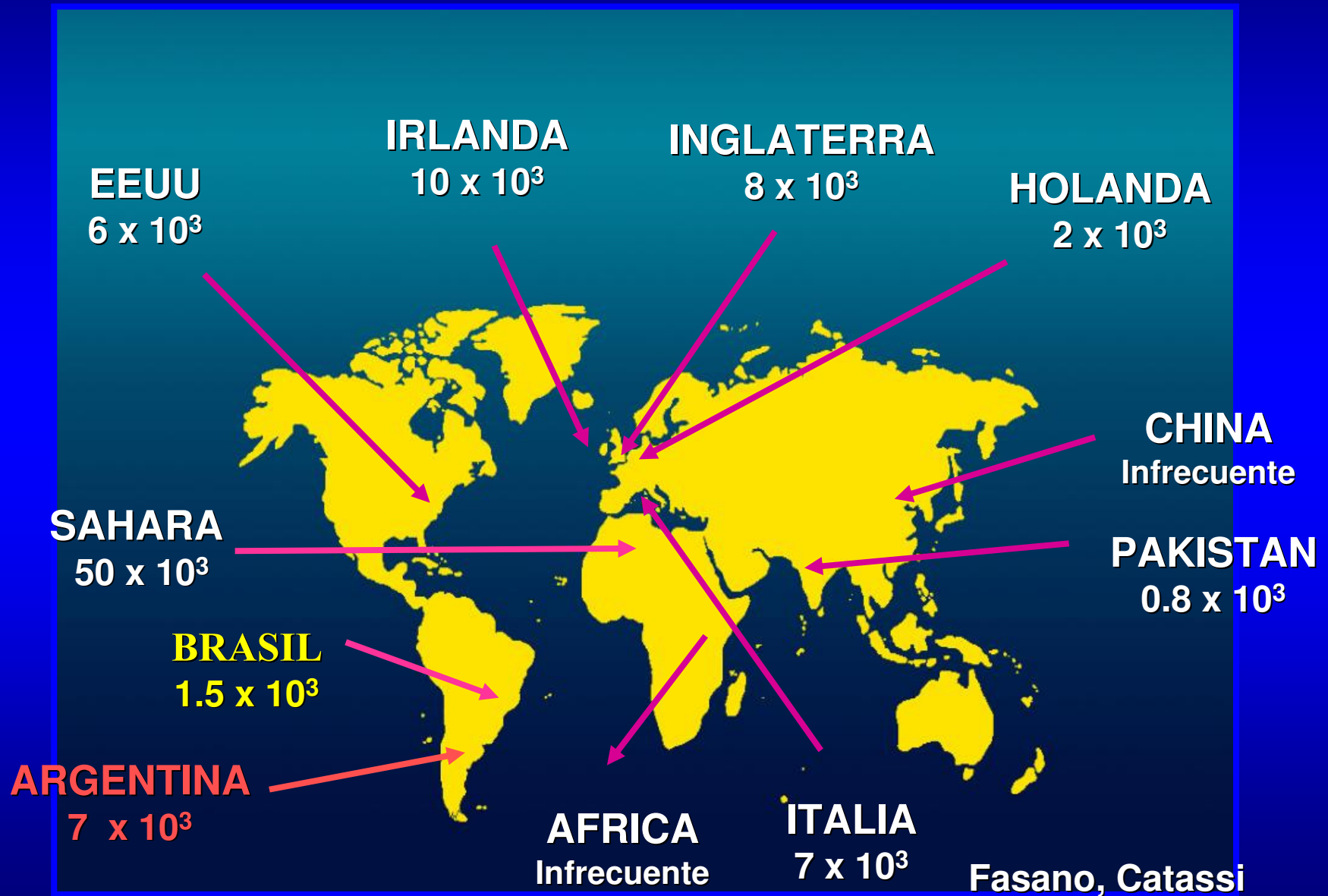
Sub-estudio con tTG: prevalencia **1:143**

Gomez y col. Am J Gastro 2002

Epidemiología



Epidemiología



Epidemiología y clínica de la EC en Argentina



R. Logan 1991

Epidemiología y clínica de la EC en Argentina

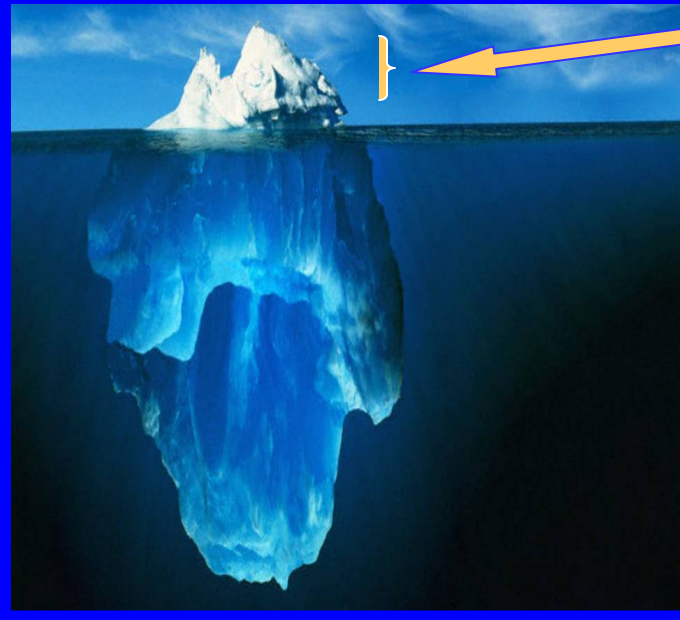
- Número de casos estimado: **400.000**



R. Logan 1991

Epidemiología y clínica de la EC en Argentina

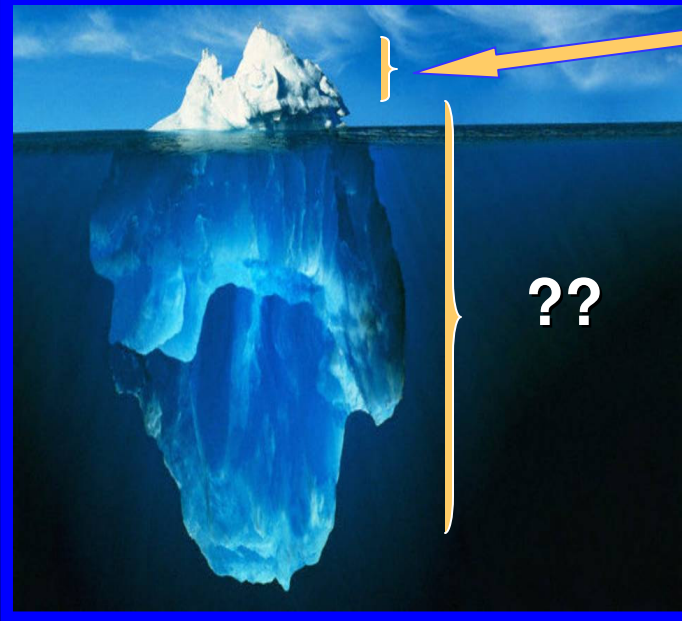
- Número de casos estimado: **400.000**
- Casos diagnosticados ~ **20.000**



R. Logan 1991

Epidemiología y clínica de la EC en Argentina

- Número de casos estimado: **400.000**
- Casos diagnosticados ~ **20.000**



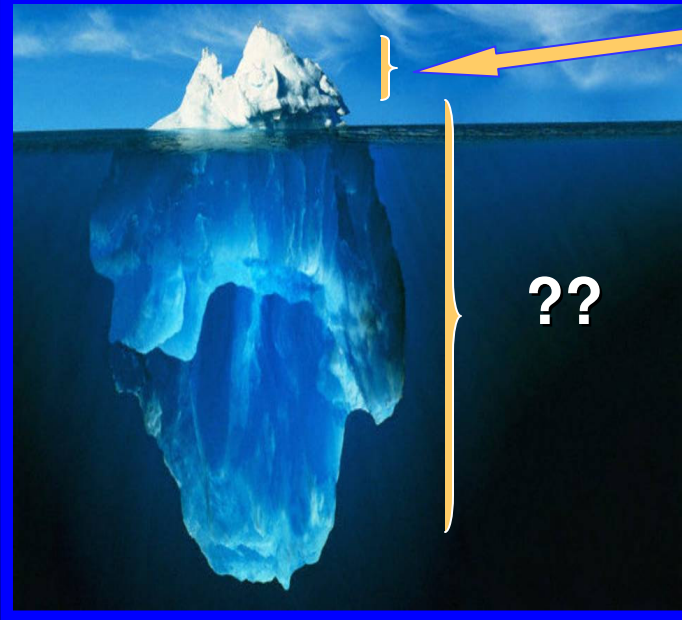
R. Logan 1991

Epidemiología y clínica de la EC en Argentina

- Número de casos estimado: **400.000**
- Casos diagnosticados ~ **20.000**

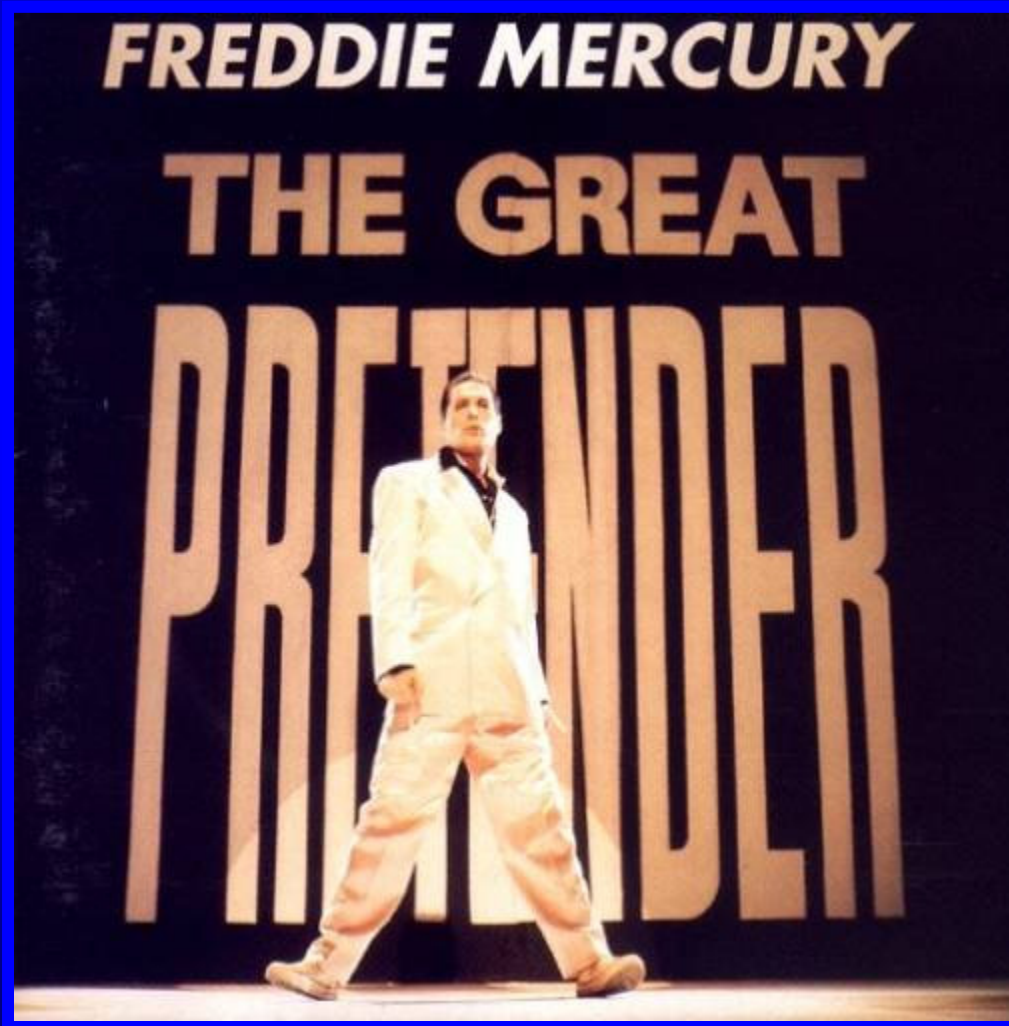
Causas:

- Diversidad clínica
- Desconocimiento médico
- Inadecuada aplicación de los métodos de laboratorio
- ¿Es necesario detectar a todos?



R. Logan 1991

Enfermedad celíaca
"El gran simulador"



El "iceberg" celíaco

- **Enfermedad celíaca "clásica"**
Síntomas predominantemente gastroenterológicos
- **Enfermedad celíaca "atípica"**
Síntomas extraintestinales
- **Enfermedad celíaca "silente"**
Asintomáticos

El "iceberg" celíaco

- **Enfermedad celíaca "clásica"**
Síntomas predominantemente gastroenterológicos
- **Enfermedad celíaca "atípica"**
Síntomas extraintestinales
- **Enfermedad celíaca "silente"**
Asintomáticos

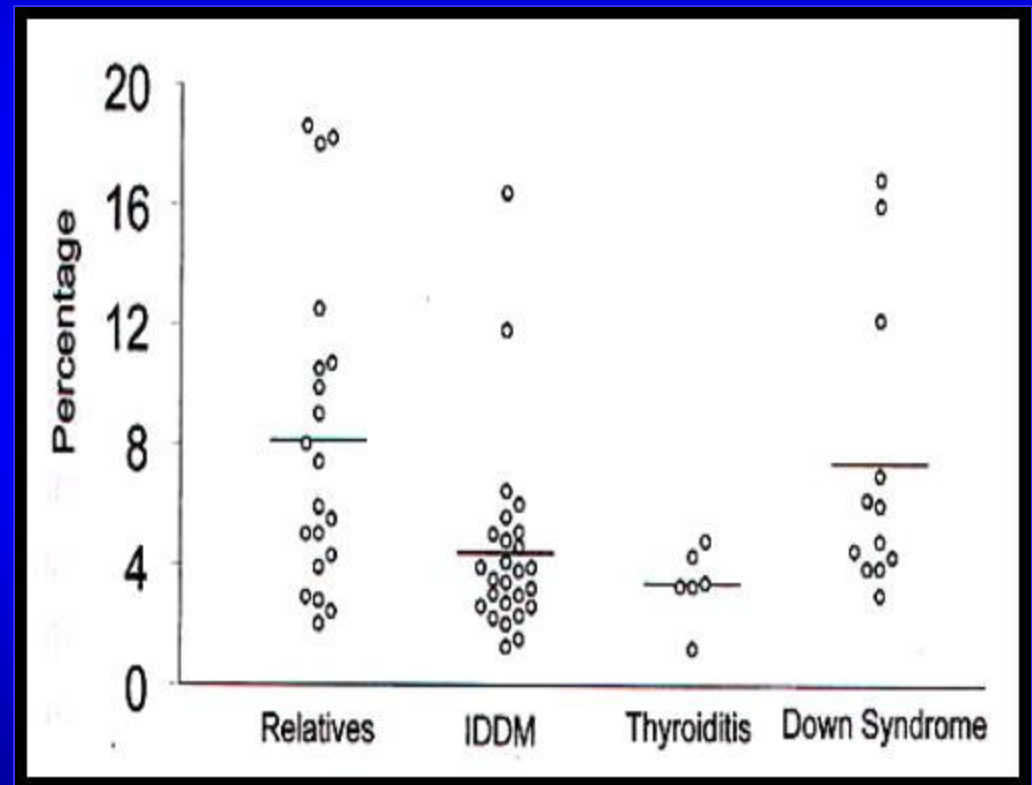
El "iceberg" celíaco

- **Enfermedad celíaca "clásica"**
Síntomas predominantemente gastroenterológicos
- **Enfermedad celíaca "atípica"**
Síntomas extraintestinales
- **Enfermedad celíaca "silente"**
Asintomáticos

Estudios de búsqueda de casos en poblaciones de alto riesgo

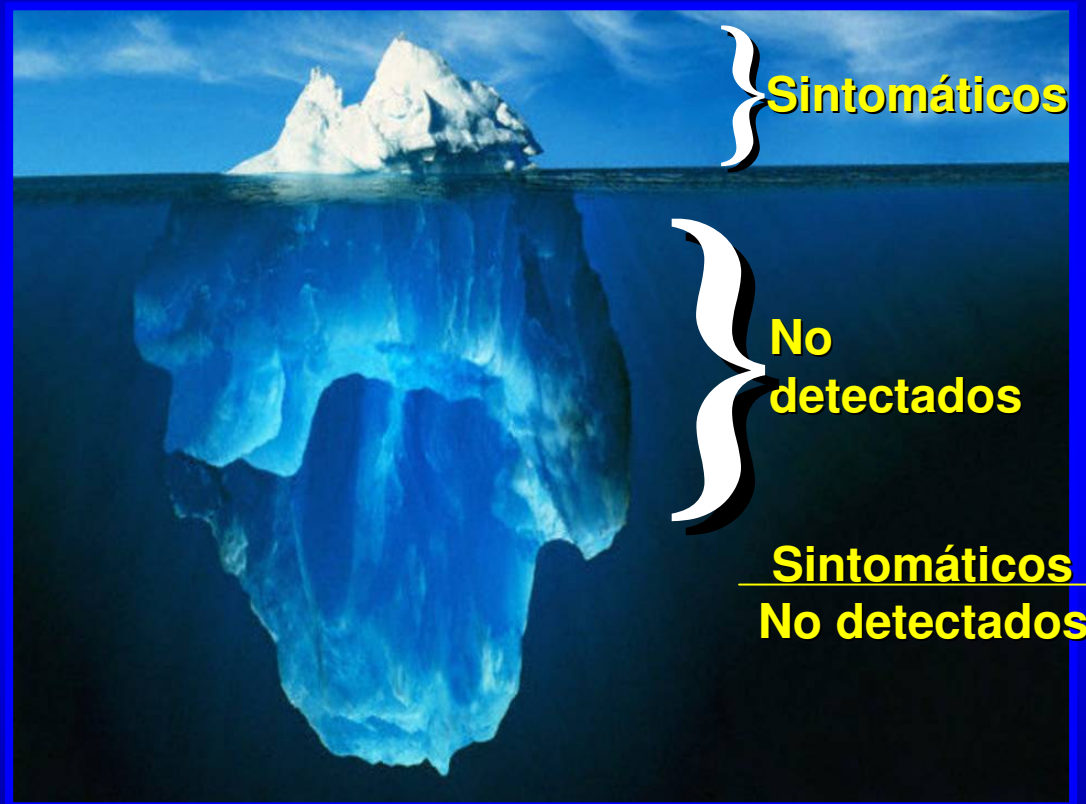
Grupos de alto riesgo

- Familiares
- IDDM
- IBS
- Enfermedades tiroideas, TH
- Síndrome de Sjögren
- Epilepsia
- Síndrome de Down
- Deficiencia de IgA
- CBP, Hepatitis autoinmune
- Osteoporosis
- Hepatitis crónica
- Anemia ferropénica
- Infertilidad
- Corta estatura
- Aftas orales
- Hipertransaminasemia
- Más de otros 20 circunstancias cl.



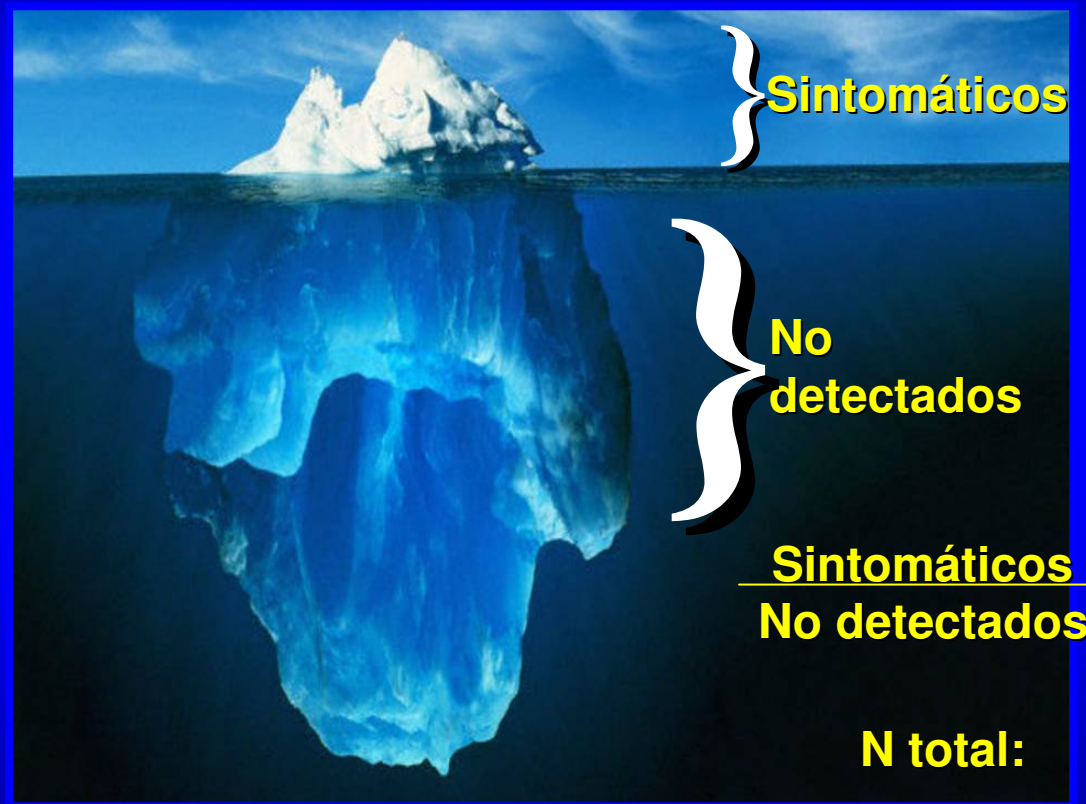
Fasano, Catassi Gastro 2001

El "iceberg" celíaco



- (1) Catassi et al, *Lancet* 1999
- (2) Gomez et al, *AJG* 2001

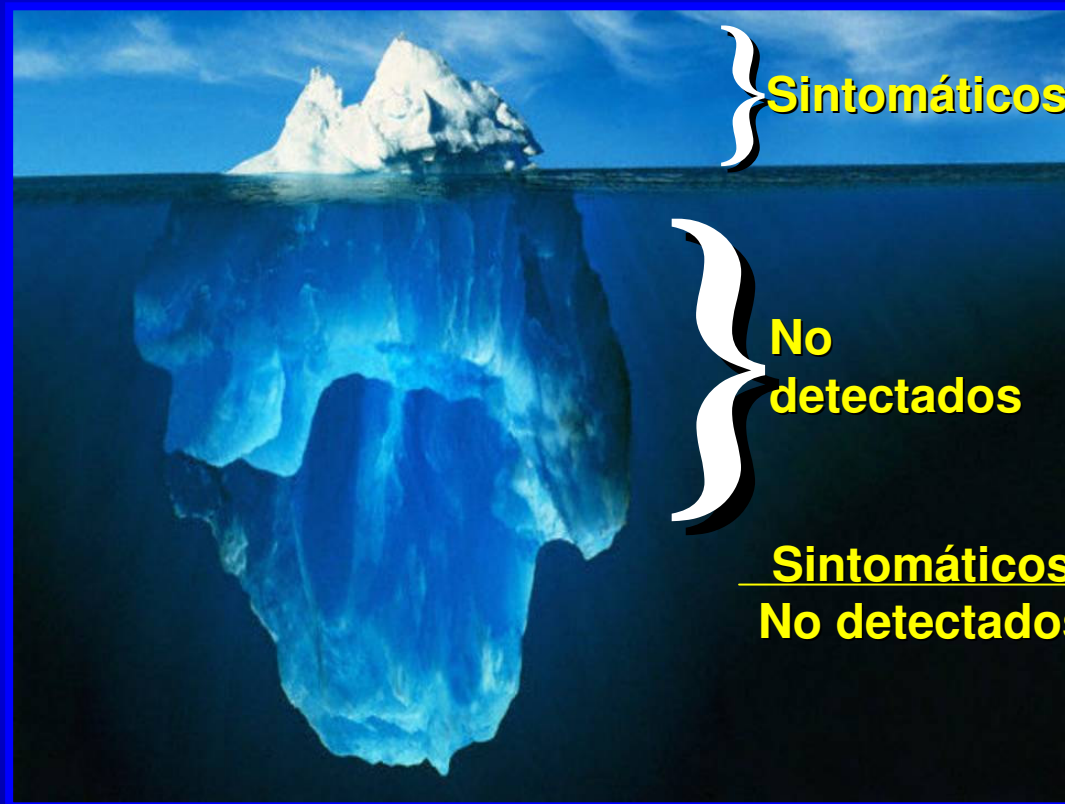
El "iceberg" celíaco



	(1)	(2)
Sintomáticos	21	1
No detectados	80	11
<u>Sintomáticos</u> No detectados	1:4	1:11
N total:	17.200	2.000

(1) Catassi et al, *Lancet* 1999
 (2) Gomez et al, *AJG* 2001

El "iceberg" celíaco



Sintomáticos

0.14% (1)

No detectados

1.20% (2)

Sintomáticos
No detectados

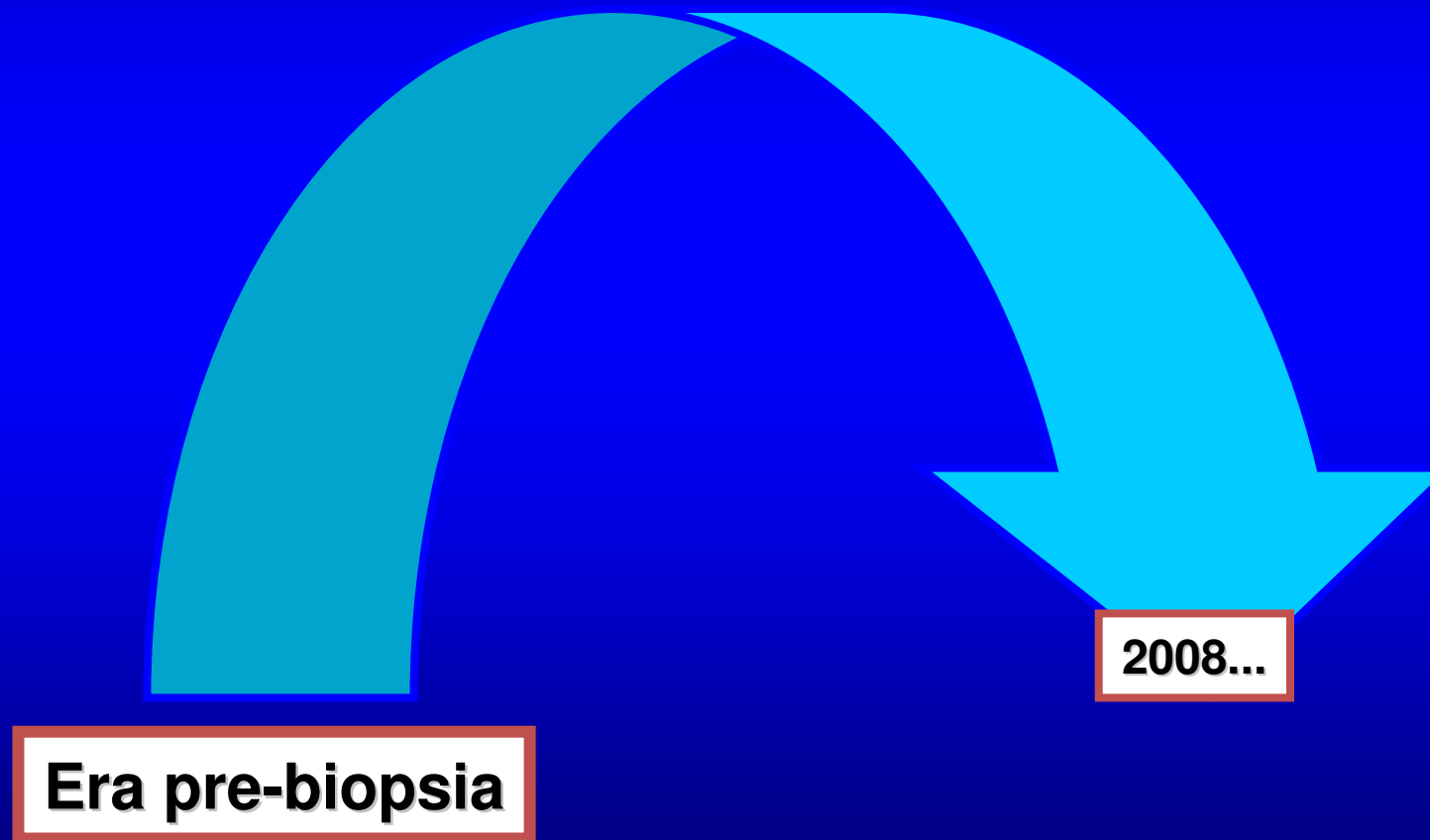
1:8

(1) West et al, *Gut* 1999

(2) West et al, *Gut* 2003

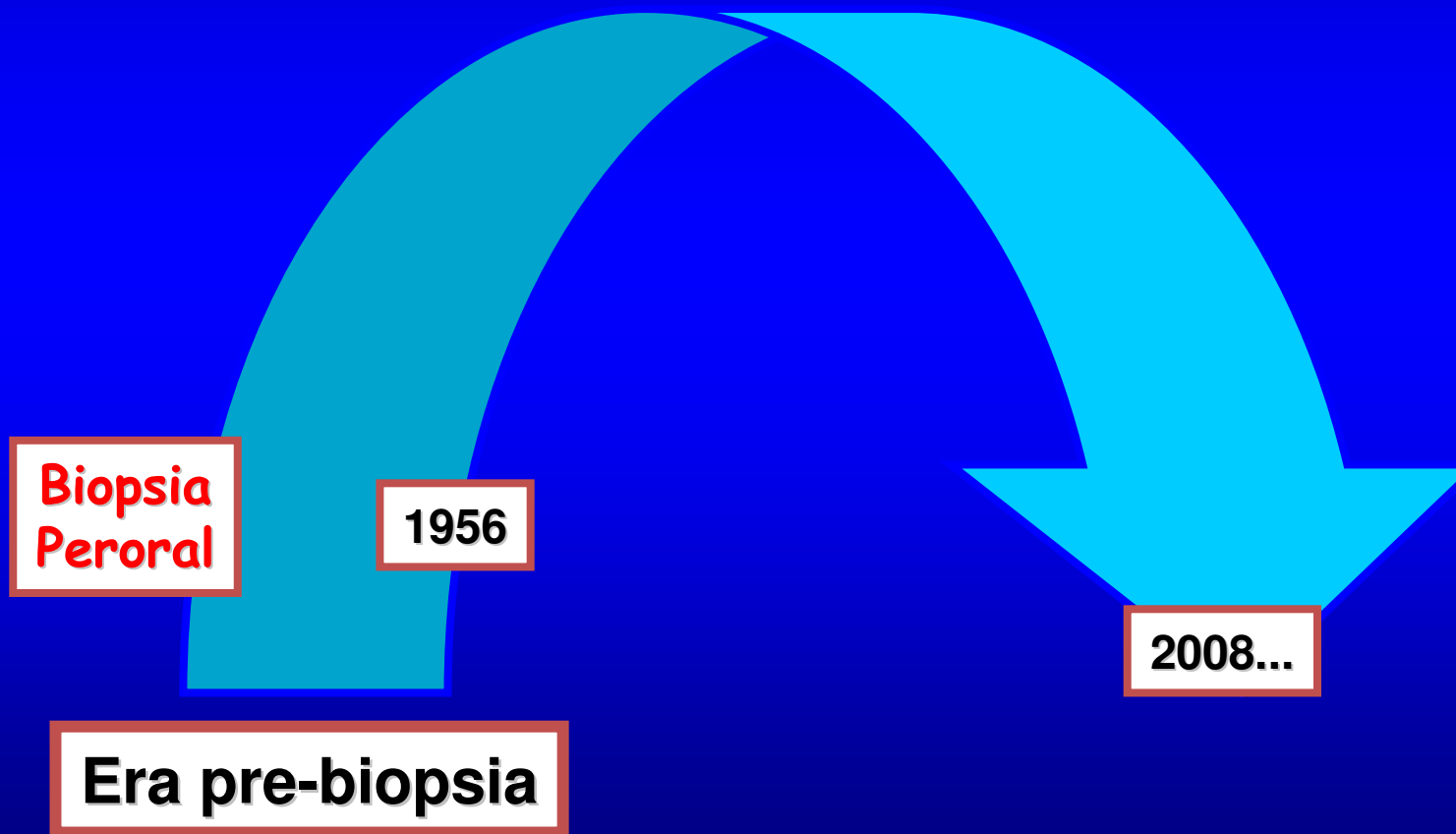
Crterios diagnósticos

Perspectiva Histórica



Cracterios diagnósticos

Perspectiva Histórica



Perspectiva Histórica

Biopsia per-oral de intestino delgado

- **Primer publicación sobre biopsia intestinal. Argentina**

M. Royer et al. Pre Med Arg 1955

- **Primera publicación internacional sobre biopsias intestinales. Inglaterra**

M. Schiner, Gut 1956

Criterio diagnóstico actual de EC

- **Biopsia Inicial imprescindible**
- Serología específica positiva
- Remisión clínica y serológica con DLG

Paris 1989

Walker-Smith JA. 1989

Criterio diagnóstico actual de EC

- **Biopsia Inicial imprescindible**
- **Serología específica positiva**

Remisión clínica y serológica
con DLG

Paris 1989

Walker-Smith JA. 1989

Criterio diagnóstico actual de EC

- **Biopsia Inicial imprescindible**
- **Serología específica positiva**
- **Remisión clínica y serológica
con DLG**

Bai et al. CPG./WGO; 2006

Criterio diagnóstico actual de EC

- **Enfermedad sub-diagnosticada**
- Enfermedad sobre-diagnosticada
- Enfermedad mal-diagnosticada

Criterio diagnóstico actual de EC

- Enfermedad sub-diagnosticada
- Enfermedad sobre-diagnosticada
- Enfermedad mal-diagnosticada

Criterio diagnóstico actual de EC

- **Enfermedad sub-diagnosticada**
- **Enfermedad sobre-diagnosticada**
- **Enfermedad mal-diagnosticada**

Criterio diagnóstico actual de EC

Utilidad en la práctica clínica

Criterio diagnóstico actual de EC

Utilidad en la práctica clínica

Pinto I, et al, *DDW* 2008

Criterio diagnóstico actual de EC

Utilidad en la práctica clínica

**54 pacientes consecutivos de diferentes orígenes
reevaluación de histología original y serología**

Pinto I, et al, *DDW* 2008

Criterio diagnóstico actual de EC

Utilidad en la práctica clínica

54 pacientes consecutivos de diferentes orígenes
reevaluación de histología original y serología

Diagnóstico	EC: 79.6%
externo	N/c: 20.4%

Pinto I, et al, *DDW* 2008

Criterio diagnóstico actual de EC

Utilidad en la práctica clínica

54 pacientes consecutivos de diferentes orígenes
reevaluación de histología original y serología

Diagnóstico externo	EC: 79.6%
	N/c: 20.4%
Diagnóstico final	EC: 40.7%
	N/c: 59.3%

Pinto I, et al, *DDW* 2008

Criterio diagnóstico actual de EC

Utilidad en la práctica clínica

54 pacientes consecutivos de diferentes orígenes
reevaluación de histología original y serología

		Global	Serología	Histología
Diagnóstico externo	EC: 79.6%			
	N/c: 20.4%			
Diagnóstico final	EC: 40.7%	Acuerdo		
	N/c: 59.3%	Desacuerdo		
		kappa		

Pinto I, et al, *DDW* 2008

Criterio diagnóstico actual de EC

Utilidad en la práctica clínica

54 pacientes consecutivos de diferentes orígenes
reevaluación de histología original y serología

Diagnóstico externo	EC: 79.6%		Global	Serología	Histología
	N/c: 20.4%				
		Acuerdo	44.4%	72.2%	51.8%
Diagnóstico final	EC: 40.7%	Desacuerdo	55.6%	27.8%	48.2%
	N/c: 59.3%	kappa	0.19	0.45	0.14

Pinto I, et al, *DDW* 2008

Criterio diagnóstico actual de EC

Utilidad en la práctica clínica

54 pacientes consecutivos de diferentes orígenes
reevaluación de histología original y serología

Diagnóstico externo	EC: 79.6%		Global	Serología	Histología
	N/c: 20.4%				
		Acuerdo	44.4%	72.2%	51.8%
Diagnóstico final	EC: 40.7%	Desacuerdo	55.6%	27.8%	48.2%
	N/c: 59.3%	kappa	0.19	0.45	0.14

Pinto I, et al, *DDW* 2008

Criterio diagnóstico actual de EC

Utilidad en la práctica clínica

54 pacientes consecutivos de diferentes orígenes
reevaluación de histología original y serología

Diagnóstico externo	EC: 79.6%		Global	Serología	Histología
	N/c: 20.4%				
		Acuerdo	44.4%	72.2%	51.8%
Diagnóstico final	EC: 40.7%	Desacuerdo	55.6%	27.8%	48.2%
	N/c: 59.3%	kappa	0.19	0.45	0.14

Pinto I, et al, *DDW* 2008

Diagnóstico

Histología y serología

Utilidad en la práctica clínica

Diagnóstico

Histología y serología

Utilidad en la práctica clínica

Diagnóstico

Histología y serología

Utilidad en la práctica clínica

- **Procedimiento de toma de muestras**
 - Sitio del muestreo y multiplicidad de muestras obtenidas
 - Orientación de las muestras y corte
 - Sobre- o sub-interpretación de la morfología

Diagnóstico

Histología y serología

Utilidad en la práctica clínica

- Procedimiento de toma de muestras
- Sitio del muestreo y multiplicidad de muestras obtenidas
- Orientación de las muestras y corte
- Sobre- o sub-interpretación de la morfología

Diagnóstico

Histología y serología

Utilidad en la práctica clínica

- Procedimiento de toma de muestras
- Sitio del muestreo y multiplicidad de muestras obtenidas
- Orientación de las muestras y corte
- Sobre- o sub- interpretación de la morfología

Diagnóstico

Histología y serología

Utilidad en la práctica clínica

- **Procedimiento de toma de muestras**
- **Sitio del muestreo y multiplicidad de muestras obtenidas**
- **Orientación de las muestras y corte**
- **Sobre- o sub-interpretación de la morfología**

Diagnóstico

Histología y serología

Utilidad en la práctica clínica

- El diagnóstico de EC en el futuro
- **Fallas diagnósticas en la práctica clínica**
- Evaluación del paciente luego del diagnóstico de EC (síntomas, calidad de vida y serología)

Diagnóstico

Histología y serología

Utilidad en la práctica clínica

- **Problemas diagnósticos en la práctica**
 - Mayor riesgo en herramientas subjetivas (histología y EmA)
 - Necesidad de generar laboratorios de referencia
 - Fortalecer la educación y generar guías de **prácticas clínicas**

Diagnóstico

Histología y serología

Utilidad en la práctica clínica

- Problemas diagnósticos en la práctica
- Mayor riesgo en herramientas subjetivas (histología y EmA)
- Necesidad de generar laboratorios de referencia
- Fortalecer la educación y generar guías de prácticas clínicas

Diagnóstico

Histología y serología

Utilidad en la práctica clínica

- Problemas diagnósticos en la práctica
- Mayor riesgo en herramientas subjetivas (histología y EmA)
- Necesidad de generar laboratorios de referencia
- Fortalecer la educación y generar guías de prácticas clínicas

Diagnóstico

Histología y serología

Utilidad en la práctica clínica

- **Problemas diagnósticos en la práctica**
- **Mayor riesgo en herramientas subjetivas (histología y EmA)**
- **Necesidad de generar laboratorios de referencia**
- **Fortalecer la educación y generar guías de prácticas clínicas**

Evaluación del paciente luego del diagnóstico de EC

Evaluación del paciente luego del diagnóstico de EC

- Tanto la serología como los síntomas y la calidad de vida mejoran inmediatamente luego de iniciada la DLG
- Sólo algunos anticuerpos (AGA, EMA, AAA) son herramientas adecuadas para reflejar el grado de adherencia a la DLG

Evaluación del paciente luego del diagnóstico de EC

- Tanto la serología como los síntomas y la calidad de vida mejoran inmediatamente luego de iniciada la DLG
- Sólo algunos anticuerpos (AGA, EmA, AAA) son herramientas adecuadas para reflejar el grado de adherencia a la DLG

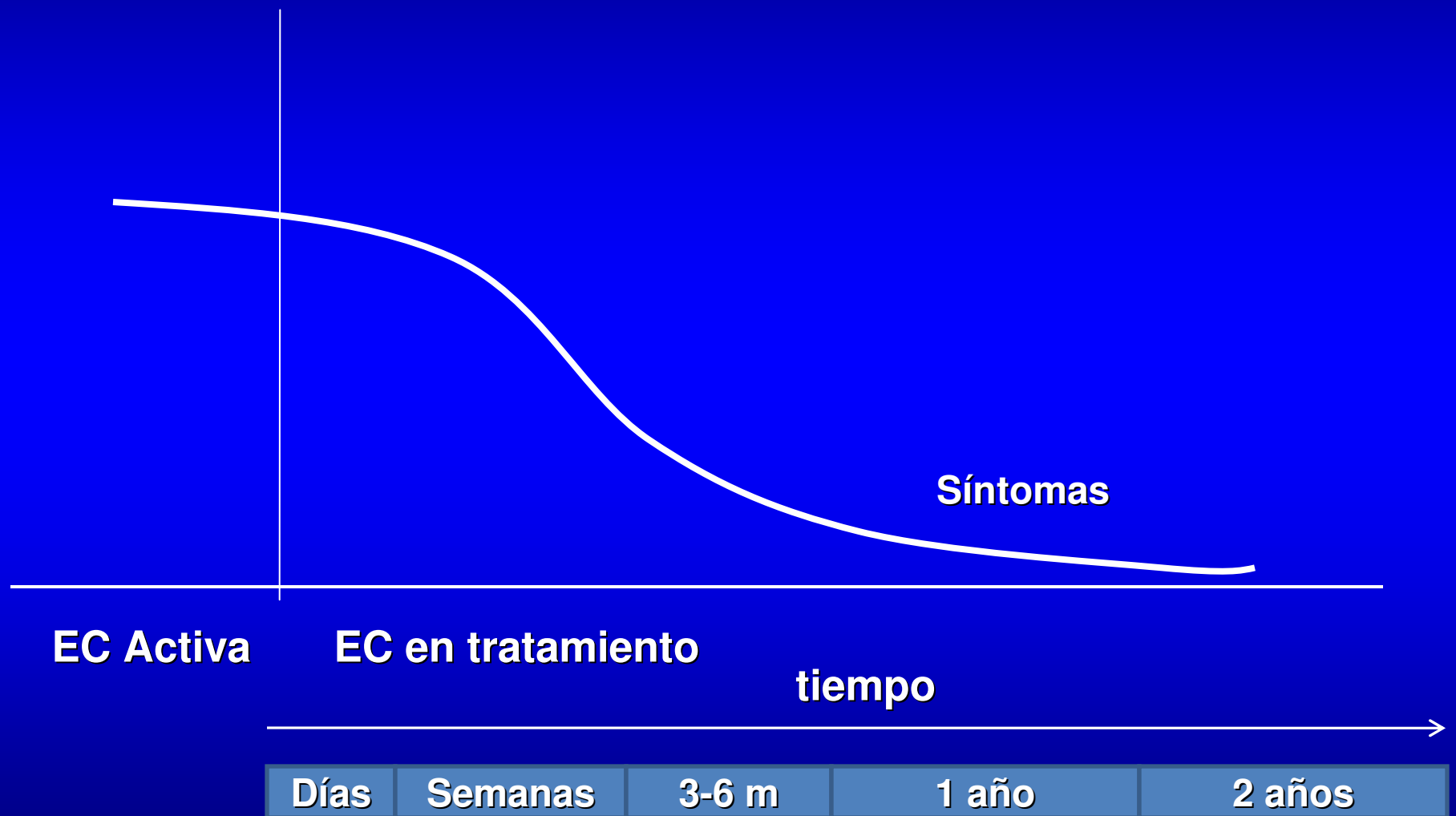
Medidas de actividad en la EC

Respuesta a la DLG



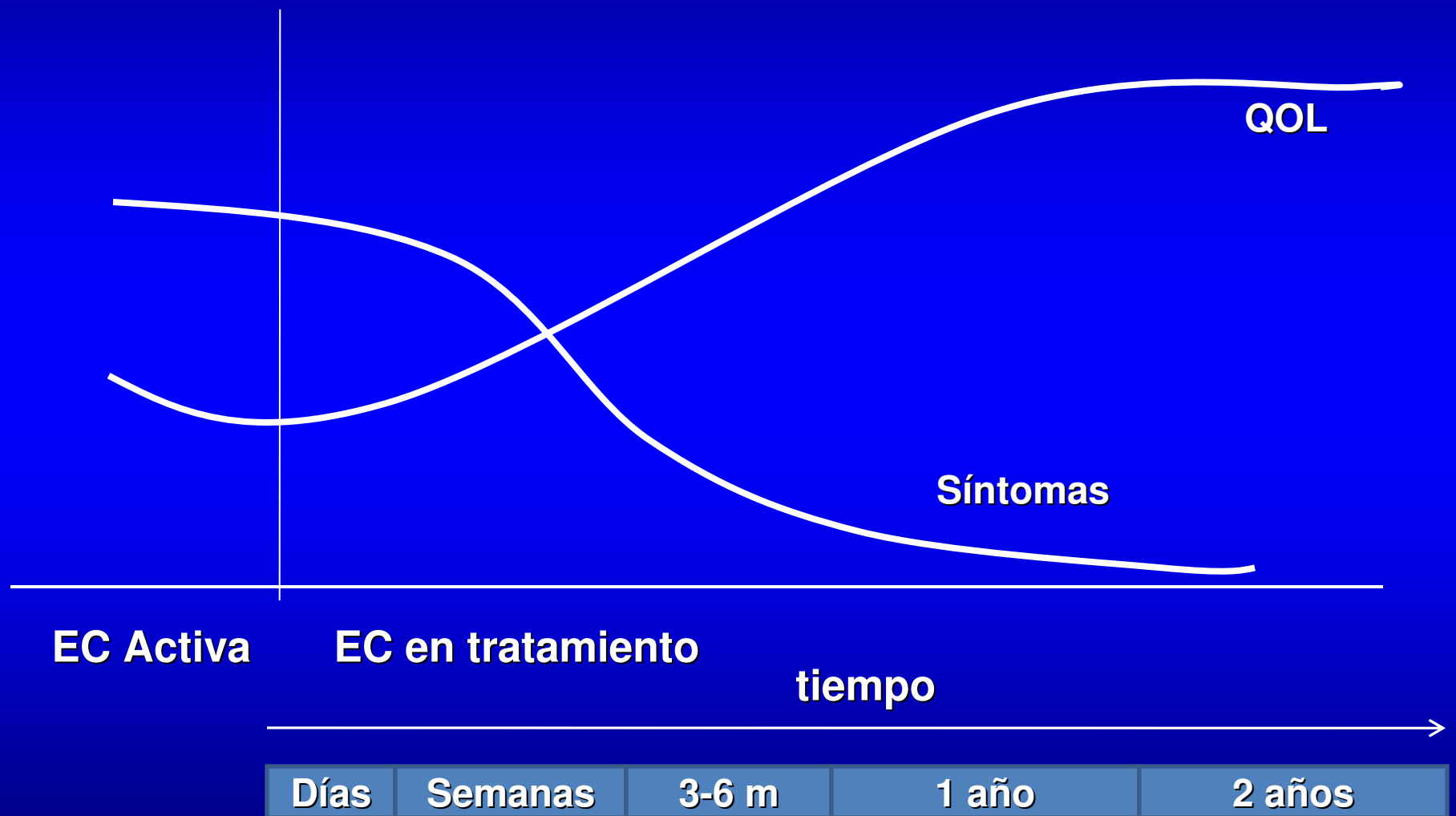
Medidas de actividad en la EC

Respuesta a la DLG



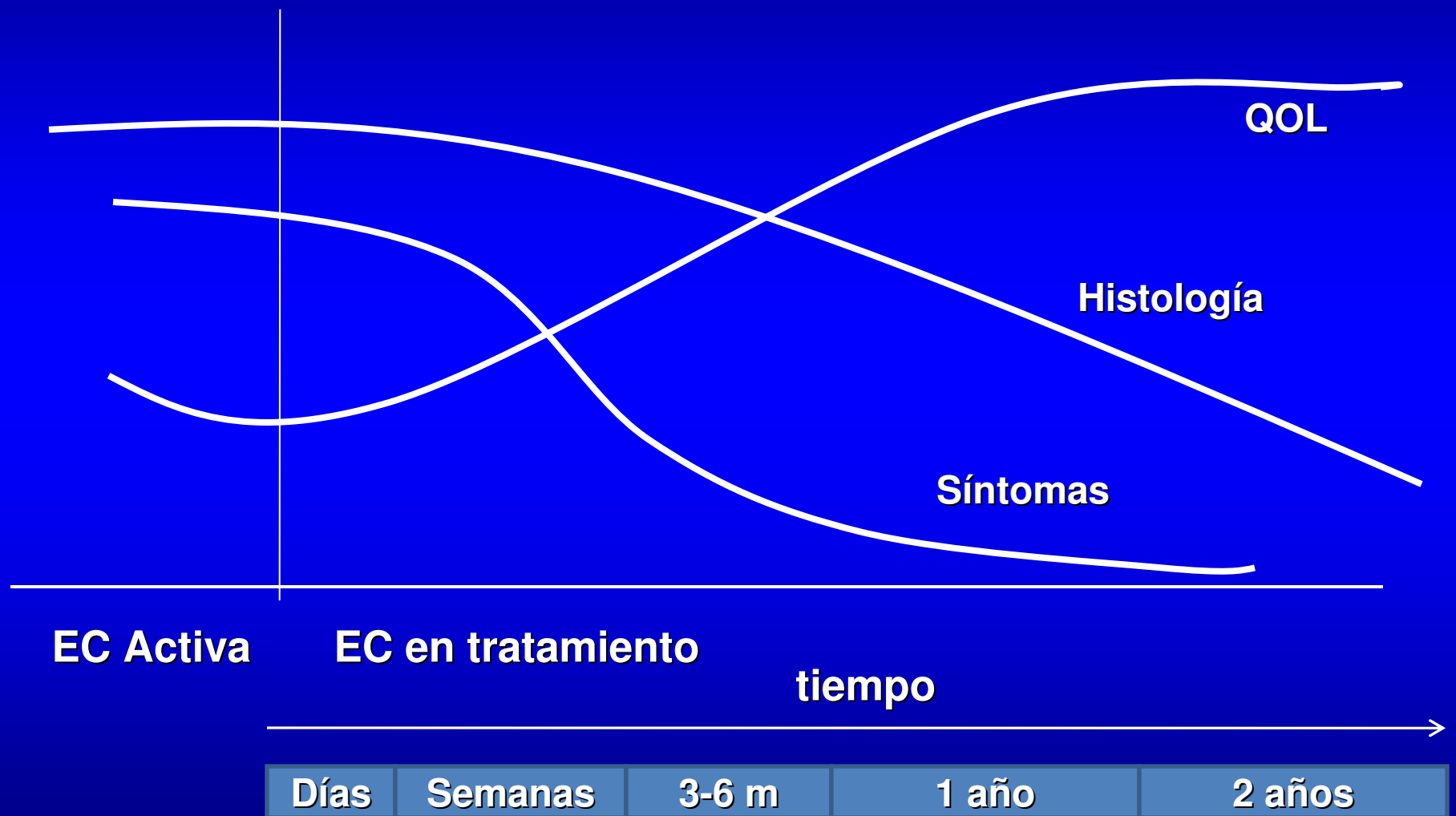
Medidas de actividad en la EC

Respuesta a la DLG



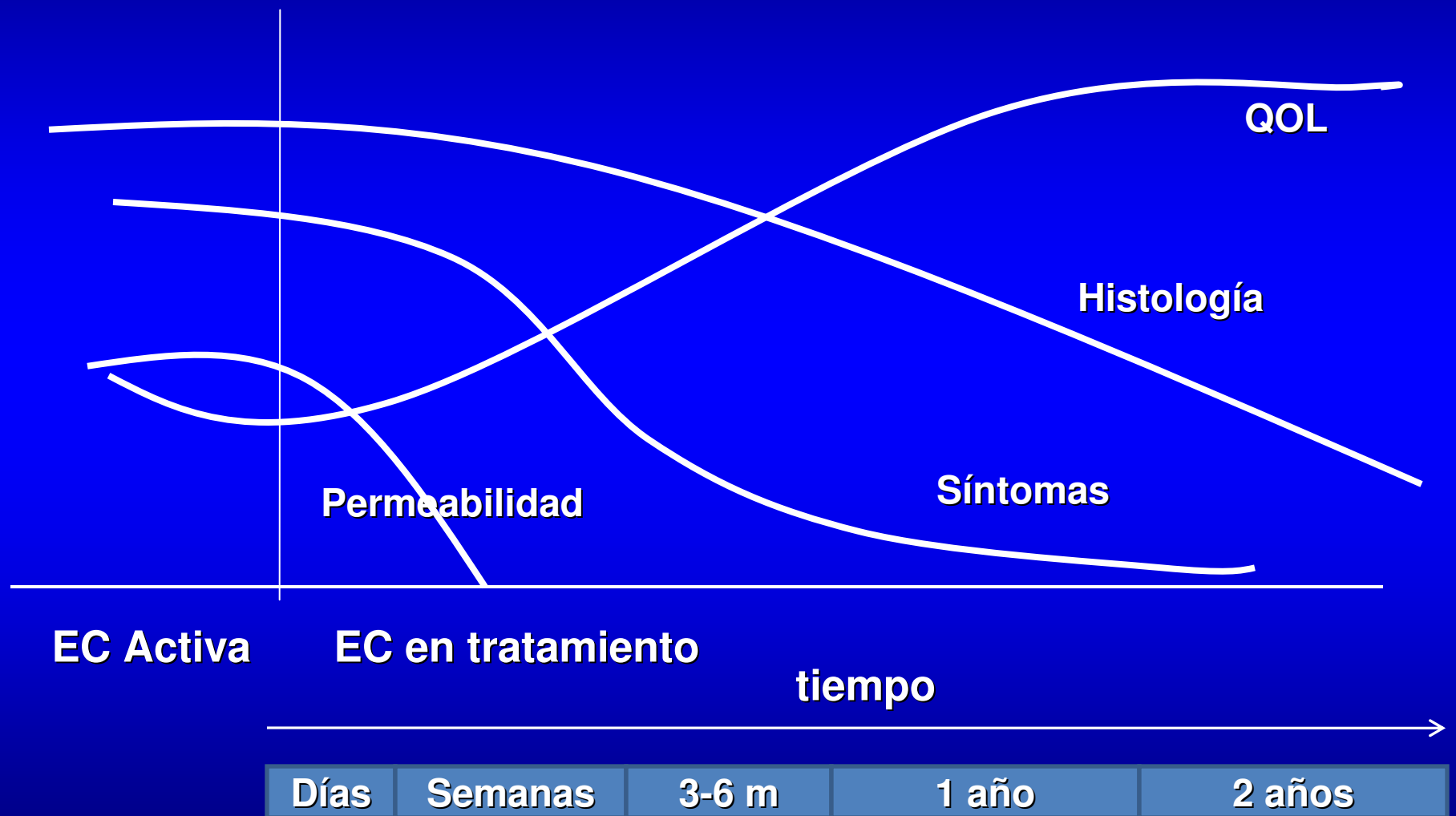
Medidas de actividad en la EC

Respuesta a la DLG



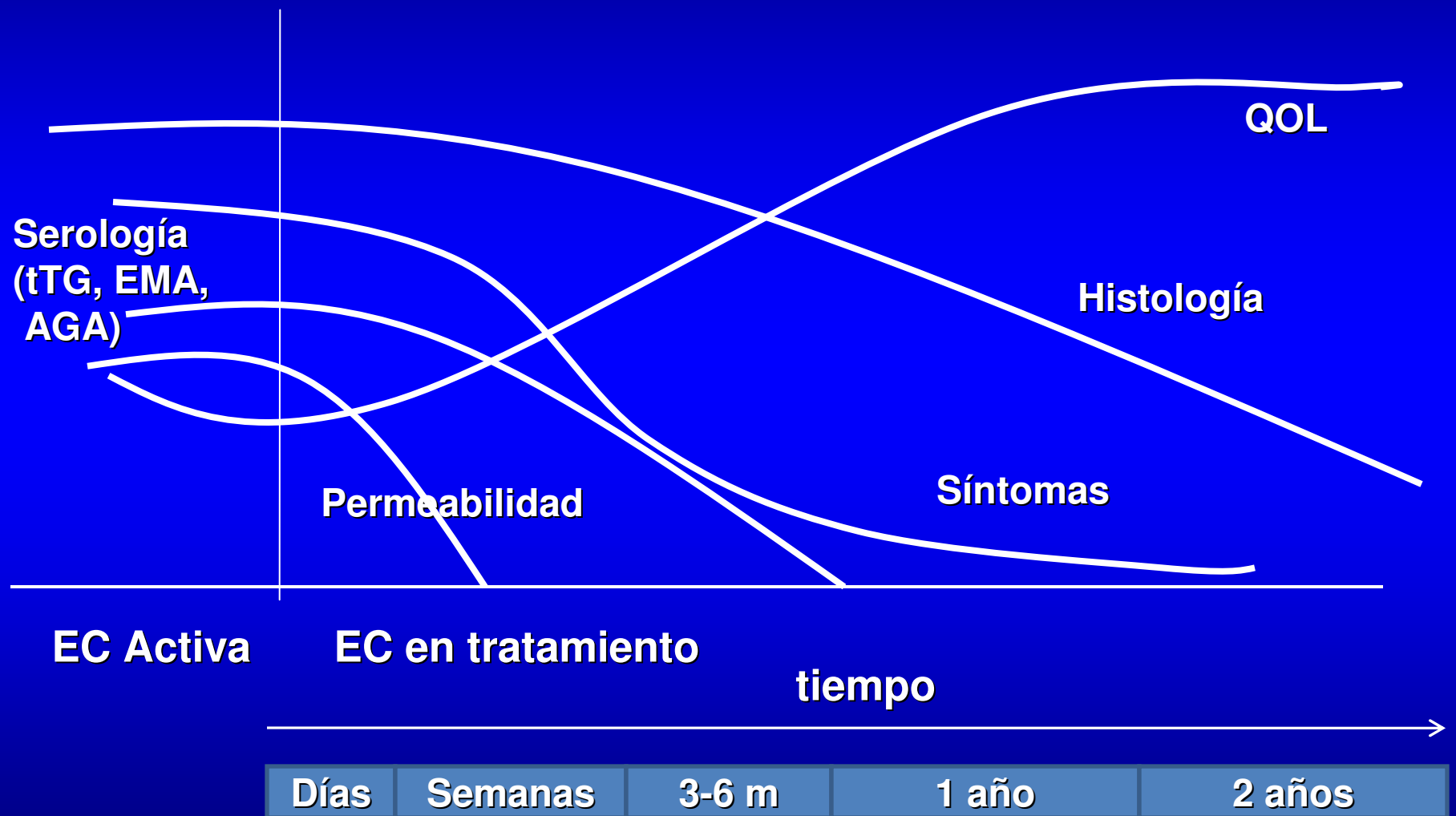
Medidas de actividad en la EC

Respuesta a la DLG



Medidas de actividad en la EC

Respuesta a la DLG



Tratamiento de la enfermedad celíaca

Dieta libre de gluten

Tratamiento de la enfermedad celíaca

Dieta libre de gluten

Consideraciones generales

- El trigo constituye una importante fuente de energía
- Factor cultural de difícil modificación
- La mayoría de estudios a largo plazo muestran falta de adhesión en mas del 50% de pacientes
- Potenciales implicancias clínicas

Nuevas horizontes terapéuticos

Modificaciones alimentarias

- Manipulación genética de cereales
- Harinas libres de gluten con almidón de trigo
- Avena
- Endopeptidasas

Intervenciones farmacológicas

- Corticoesteroides
- Inmunosupresión (AZT, 6-MP, Cladribine, etc.)
- Hormonas (α -melanocito estimulante)
- Otras: inhibidor de tTG, α -HLA DQ2, α -zonulina

Inmunoterapia antígeno-específica

- “Vacuna” inducción de tolerancia

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Conclusión

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Conclusión

- **La EC tiene una frecuencia similar a la demostrada en la mayor parte de Occidente (1:100).**
- **Nuestro país ha aportado estudios significativos para su conocimiento**
- **Persiste ampliamente sub-diagnosticada**
- **Existen evidencias de sobre-diagnóstico**
- **El mal-diagnóstico se acota con educación continua**
- **Se necesitan laboratorios de referencia (control)**
- **Se requiere GPC para diagnóstico y tratamiento**
- **Incrementar la investigación**

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Conclusión

- **La EC tiene una frecuencia similar a la demostrada en la mayor parte de Occidente (1:100).**
- **Nuestro país ha aportado estudios significativos para su conocimiento**
- **Persiste ampliamente sub-diagnosticada**
- **Existen evidencias de sobre-diagnóstico**
- **El mal-diagnóstico se acota con educación continua**
- **Se necesitan laboratorios de referencia (control)**
- **Se requiere GPC para diagnóstico y tratamiento**
- **Incrementar la investigación**

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Conclusión

- **La EC tiene una frecuencia similar a la demostrada en la mayor parte de Occidente (1:100).**
- **Nuestro país ha aportado estudios significativos para su conocimiento**
- **Persiste ampliamente sub-diagnosticada**
- **Existen evidencias de sobre-diagnóstico**
- **El mal-diagnóstico se acota con educación continua**
- **Se necesitan laboratorios de referencia (control)**
- **Se requiere GPC para diagnóstico y tratamiento**
- **Incrementar la investigación**

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Conclusión

- **La EC tiene una frecuencia similar a la demostrada en la mayor parte de Occidente (1:100).**
- **Nuestro país ha aportado estudios significativos para su conocimiento**
- **Persiste ampliamente sub-diagnosticada**
- **Existen evidencias de sobre-diagnóstico**
- **El mal-diagnóstico se acota con educación continua**
- **Se necesitan laboratorios de referencia (control)**
- **Se requiere GPC para diagnóstico y tratamiento**
- **Incrementar la investigación**

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Conclusión

- **La EC tiene una frecuencia similar a la demostrada en la mayor parte de Occidente (1:100).**
- **Nuestro país ha aportado estudios significativos para su conocimiento**
- **Persiste ampliamente sub-diagnosticada**
- **Existen evidencias de sobre-diagnóstico**
- **El mal-diagnóstico se acota con educación continua**
- **Se necesitan laboratorios de referencia (control)**
- **Se requiere GPC para diagnóstico y tratamiento**
- **Incrementar la investigación**

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Conclusión

- **La EC tiene una frecuencia similar a la demostrada en la mayor parte de Occidente (1:100).**
- **Nuestro país ha aportado estudios significativos para su conocimiento**
- **Persiste ampliamente sub-diagnosticada**
- **Existen evidencias de sobre-diagnóstico**
- **El mal-diagnóstico se acota con educación continua**
- **Se necesitan laboratorios de referencia (control)**
- **Se requiere GPC para diagnóstico y tratamiento**
- **Incrementar la investigación**

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Conclusión

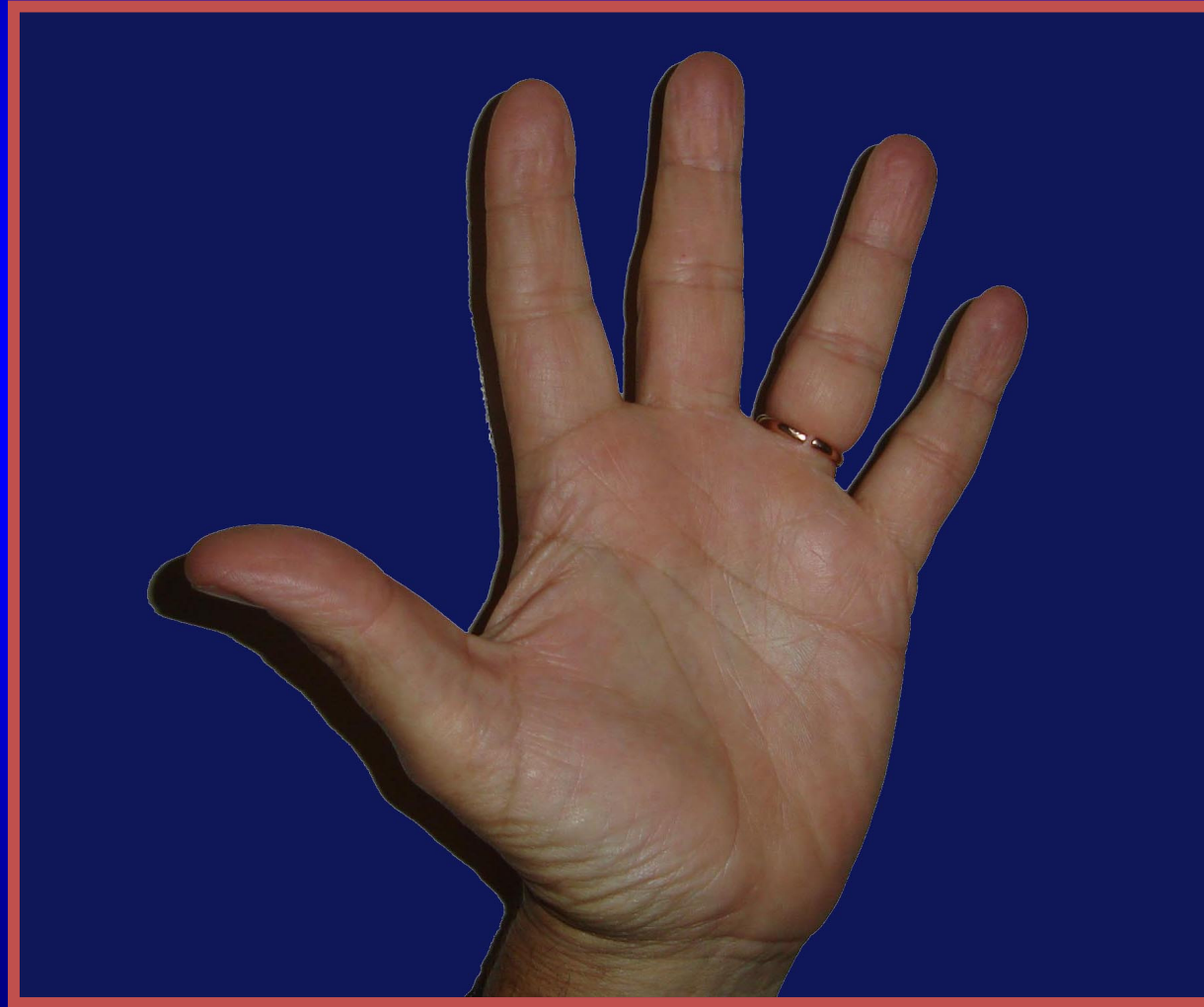
- **La EC tiene una frecuencia similar a la demostrada en la mayor parte de Occidente (1:100).**
- **Nuestro país ha aportado estudios significativos para su conocimiento**
- **Persiste ampliamente sub-diagnosticada**
- **Existen evidencias de sobre-diagnóstico**
- **El mal-diagnóstico se acota con educación continua**
- **Se necesitan laboratorios de referencia (control)**
- **Se requiere GPC para diagnóstico y tratamiento**
- **Incrementar la investigación**

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

Conclusión

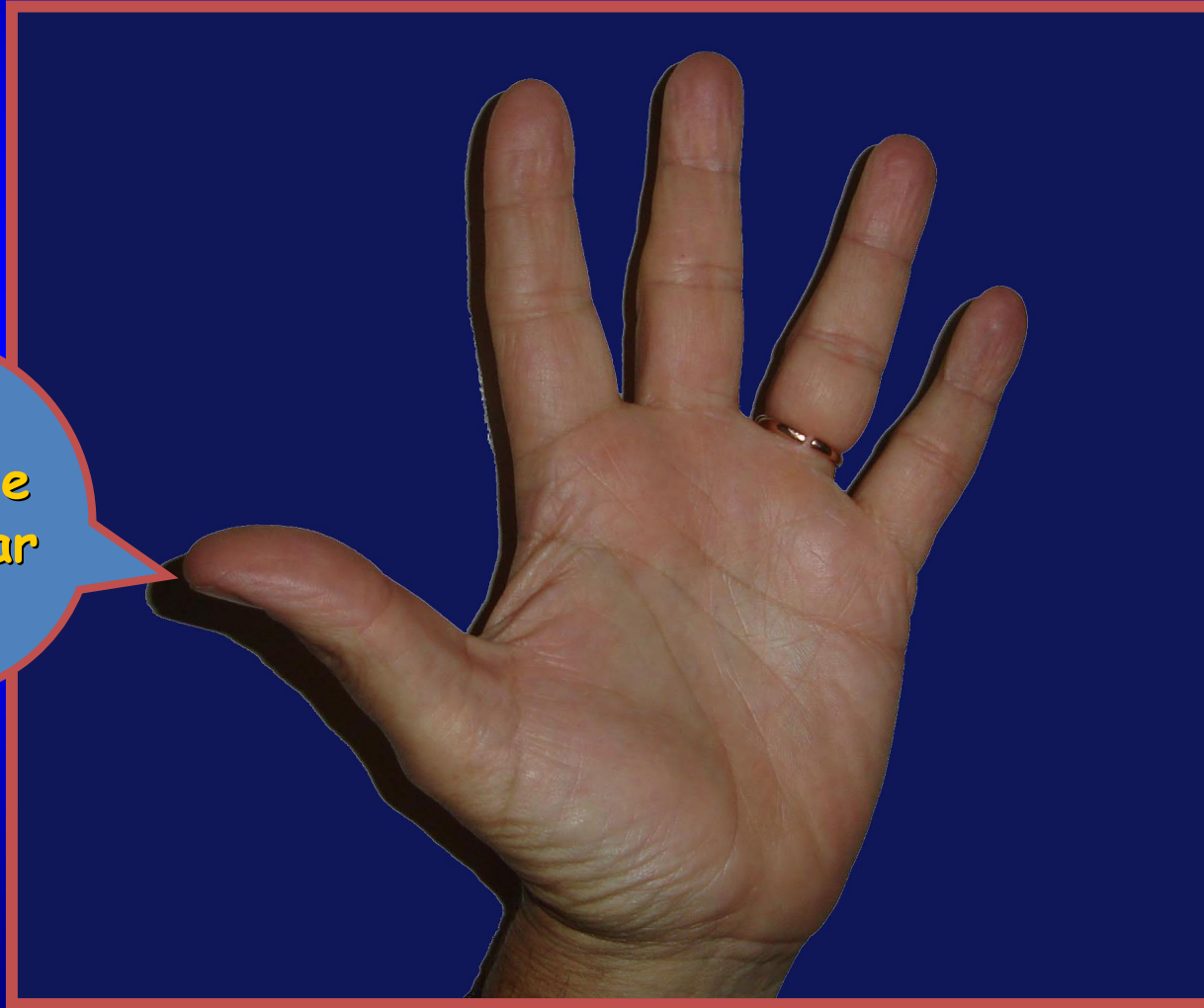
- **La EC tiene una frecuencia similar a la demostrada en la mayor parte de Occidente (1:100).**
- **Nuestro país ha aportado estudios significativos para su conocimiento**
- **Persiste ampliamente sub-diagnosticada**
- **Existen evidencias de sobre-diagnóstico**
- **El mal-diagnóstico se acota con educación continua**
- **Se necesitan laboratorios de referencia (control)**
- **Se requiere GPC para diagnóstico y tratamiento**
- **Incrementar la investigación**

“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

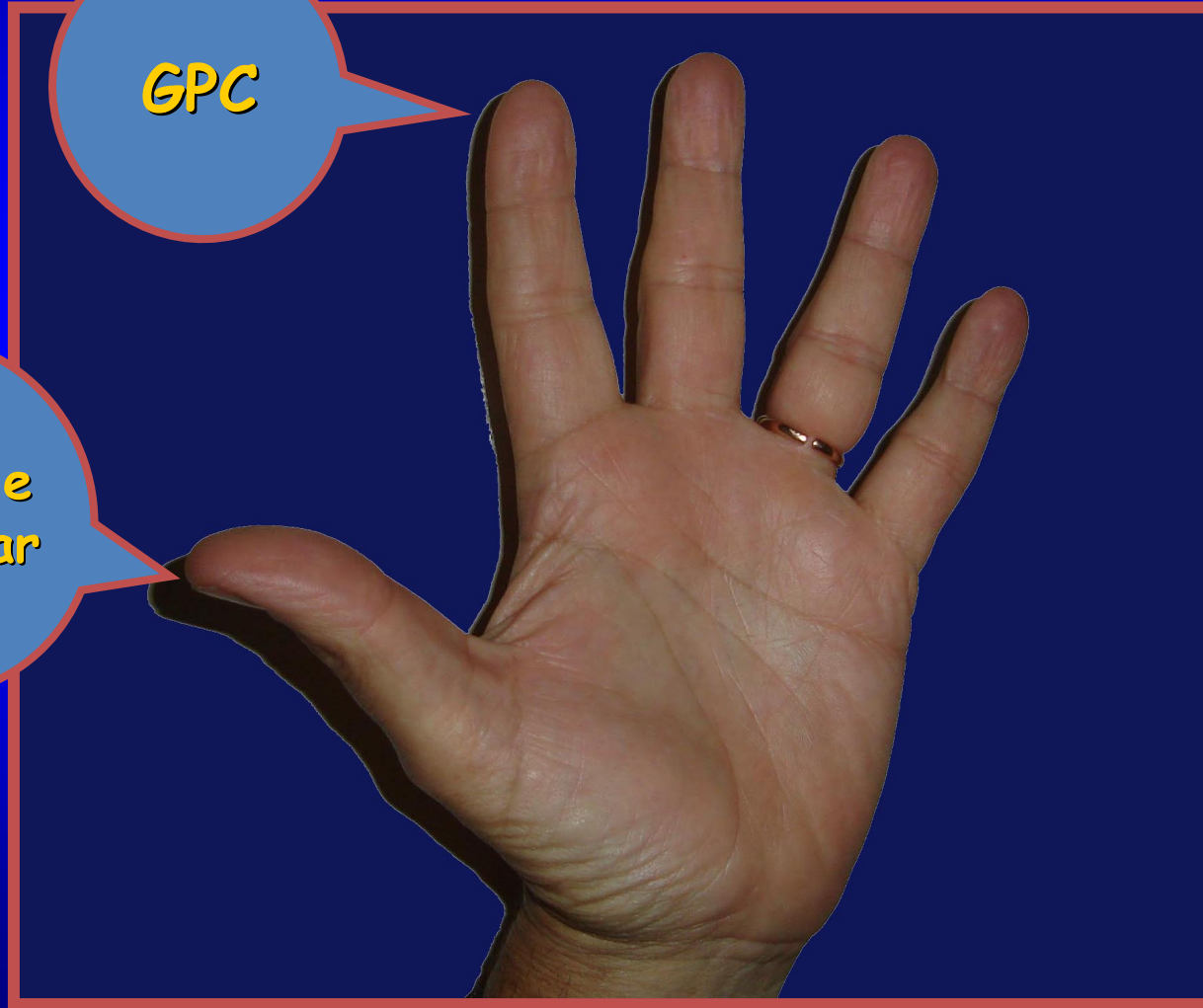
Educar e
informar



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

GPC

Educar e
informar



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

GPC

Laborato-
rios referenciales

Educación e
información



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

GPC

Laborato-
rios referenciales

Acceso a
DLG

Educación e
información



“Enfermedad celíaca en la Argentina. 2008”

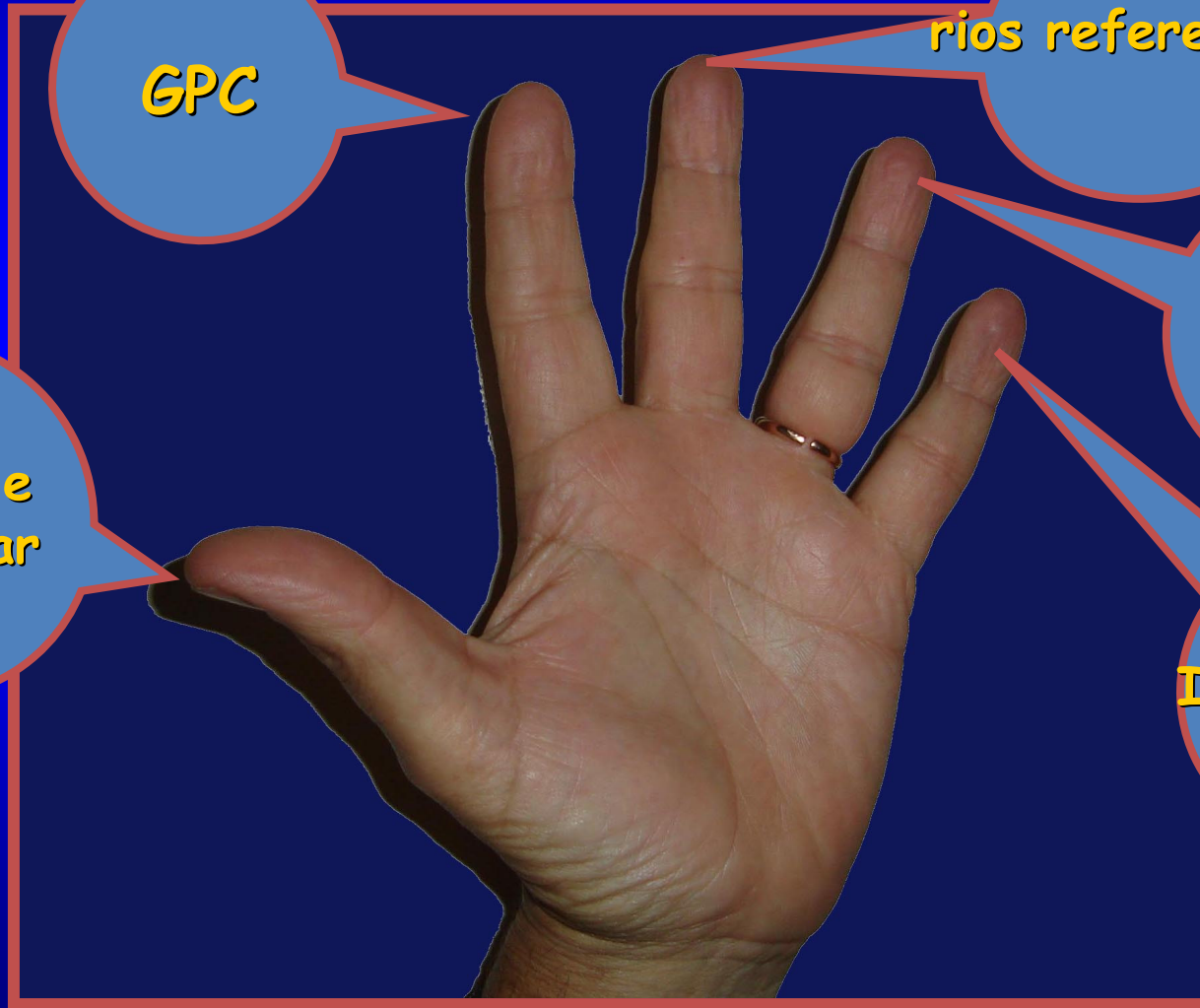
GPC

Laborato-
rios referenciales

Acceso a
DLG

Educación e
información

Investigación





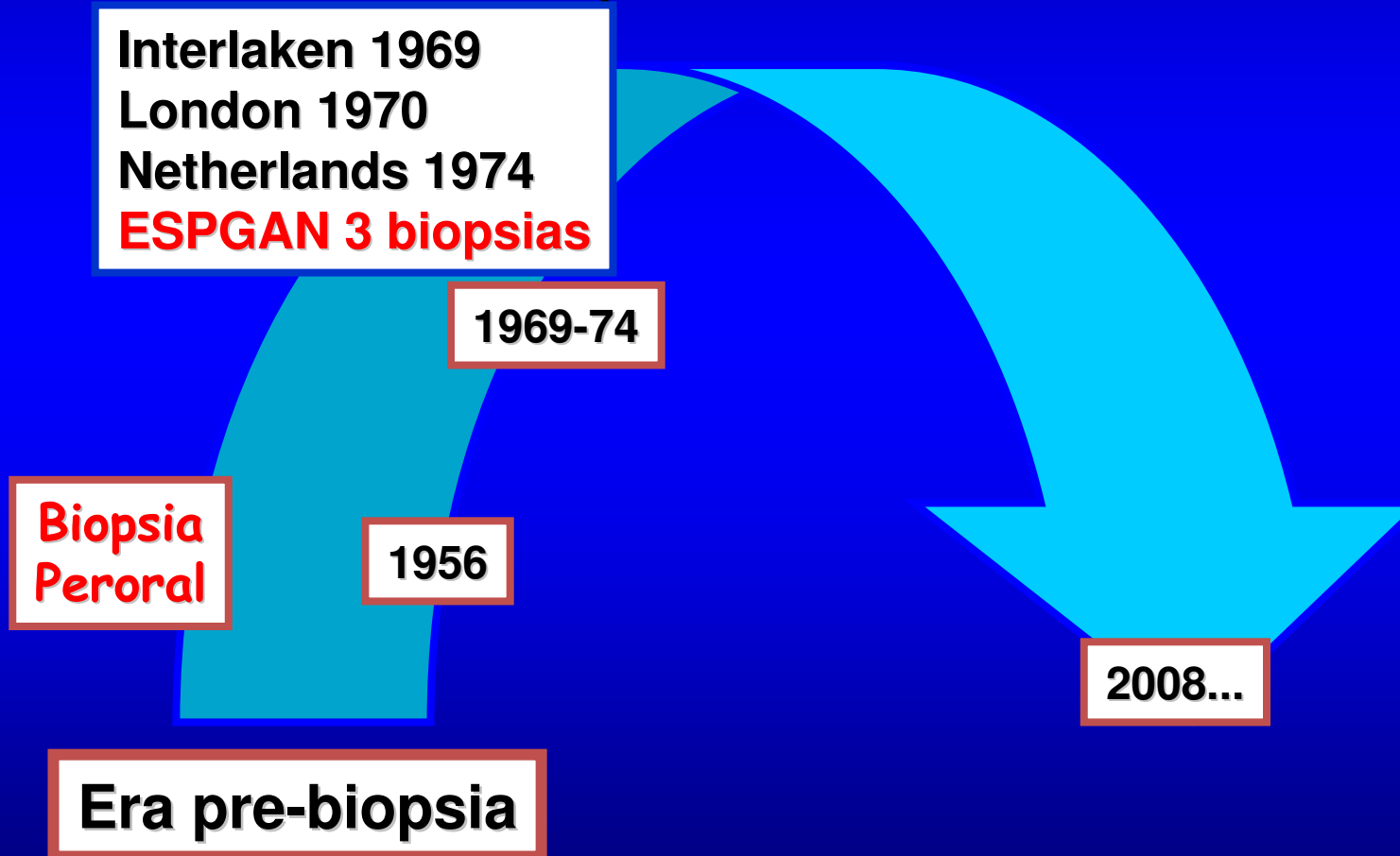
Gracias



**“in God we trust, everybody else has to
provide the evidence....”**

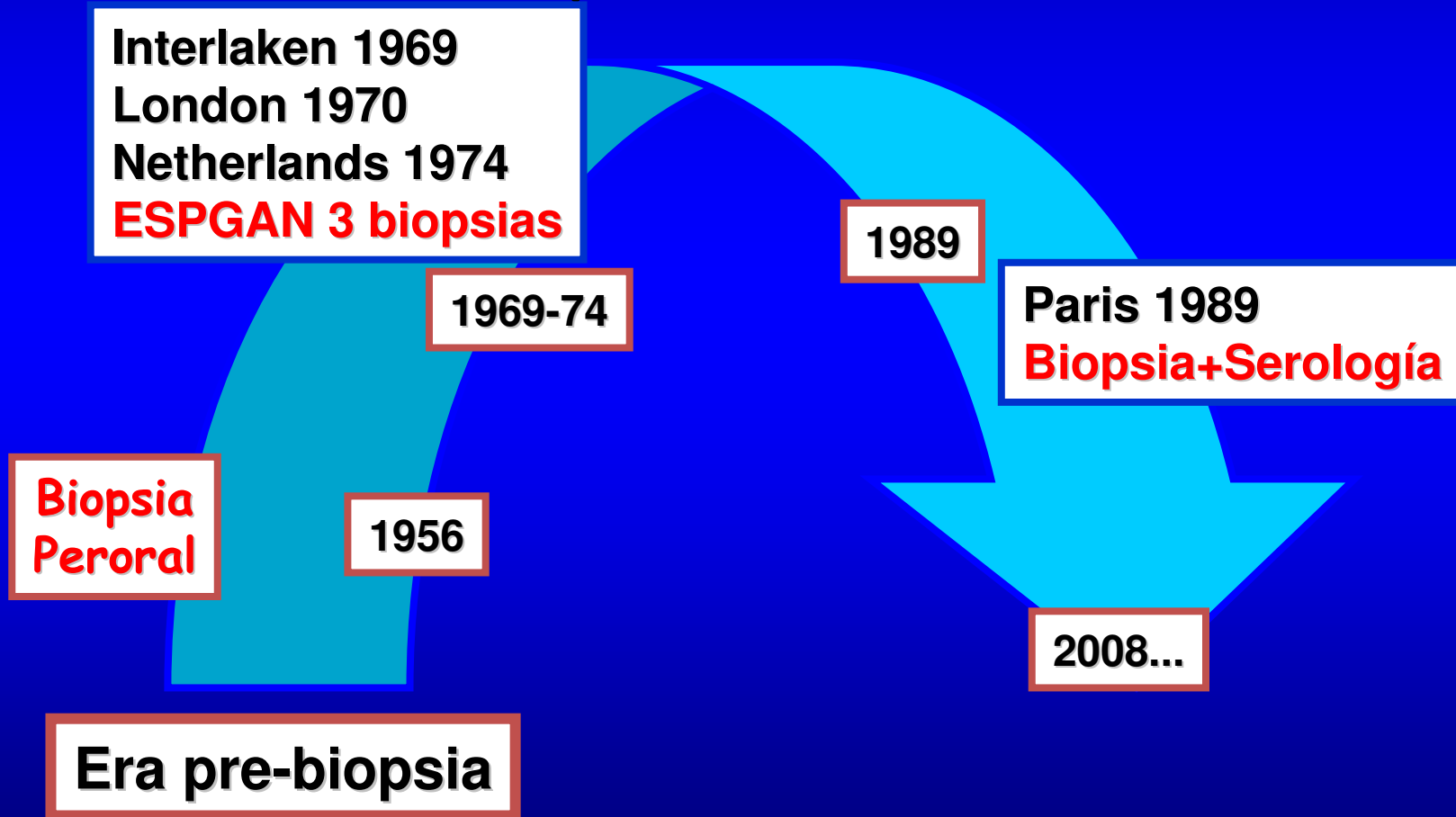
Criteria diagnósticos

Perspectiva Histórica



Criteria diagnosticos

Perspectiva Histórica



Criterios diagnósticos

Perspectiva Histórica

