

VI

Escuela de Verano de Residentes de Medicina Interna

25-28 de Junio de 2014

Hotel Beatriz. Toledo

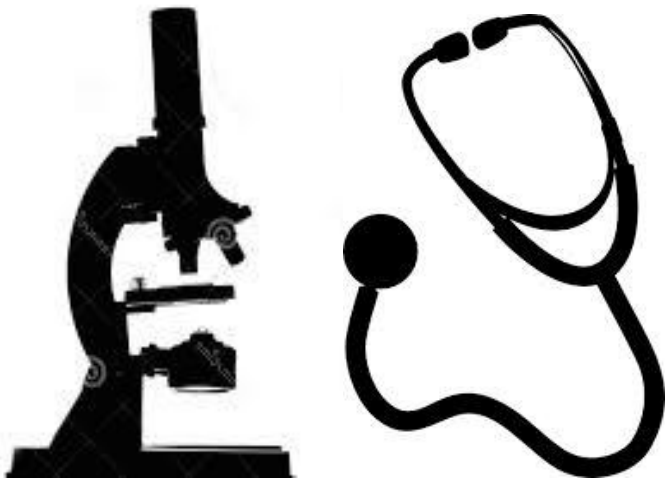


VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

INVESTIGAR DURANTE LA RESIDENCIA... ¿ES POSIBLE?



Sergio Serrano Villar

Servicio de Enfermedades Infecciosas

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

**¿es la residencia
buen momento para
investigar?**



La residencia (R3-R4) es EL MOMENTO para iniciarse en investigación...

pero muchos residentes lo ven innecesario

Mis objetivos de formación son clínicos

Paso de ciencia...
A mí lo que me gusta es ver pacientes

Tengo que aprender a manejar toda la patología de la medicina interna

El que investiga es porque no le queda otra

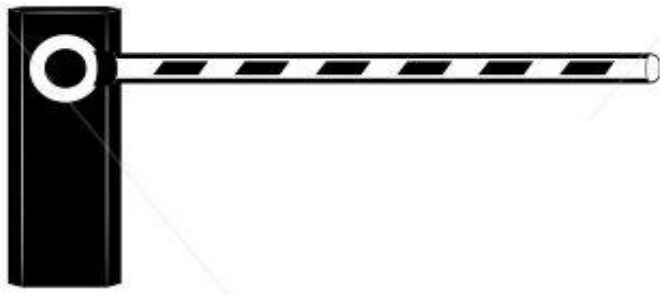
Llevo 7 guardias este mes... y estamos solo a mediados.

Eres un fricky

Necesito un café



Tú te pinchas...



Barreras

1. Nuestro entrenamiento es clínico. Nuestro pensamiento es clínico. Las primeras incursiones en investigación suelen ser desalentadoras.
2. Nuestra organización gira entorno a la clínica.
3. La investigación exige mucho tiempo y buena planificación.
4. **PROBLEMA “CULTURAL”**
 - El ensalzamiento del médico abnegado desde la Medicina Interna.
 - La casuística de la Medicina Interna.
 - Escasas facilidades para investigar desde las instituciones.
 - Insuficiente fomento de la investigación desde la Universidad.

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

**razones para
empezar a investigar
durante la
residencia**



VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

El médico “brillante” 3 en 1

Clínico



Docente



Investigador



Diez razones para investigar

1. La investigación es un viaje apasionante.
2. Es nuestra responsabilidad: el internista reúne las principales aptitudes del buen investigador y tiene visión para definir qué merece investigarse.
3. Es esencial para la medicina interna si aspiramos a estar en la vanguardia de la medicina.
4. El ISCIII y la UE fomentan la investigación clínica: investigación centrada en el paciente.

Diez razones para investigar

5. El residente que investiga mejora sus opciones laborales.
6. Es más crítico con lo que lee.
7. Mejora sus opciones en la Universidad.
8. Alcanza mayor reconocimiento profesional.
9. Mayor satisfacción personal.
10. Razones prosaicas: viaja más, rutina laboral más diversa, gana más (¡en América!)

Opciones para investigar tras la residencia

Vía clásica

Guardias
Suplencias
Éxodo
Pergrinación



Adjunto

Jefe de Sección

Jefe de Servicio

Vía alternativa

Beca predoctoral

Sara Borrell

Miguel Servet

Ramón y Cajal

Río Hortega



Juan Rodés

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

**¿qué necesito para
investigar durante la
residencia?**



VI

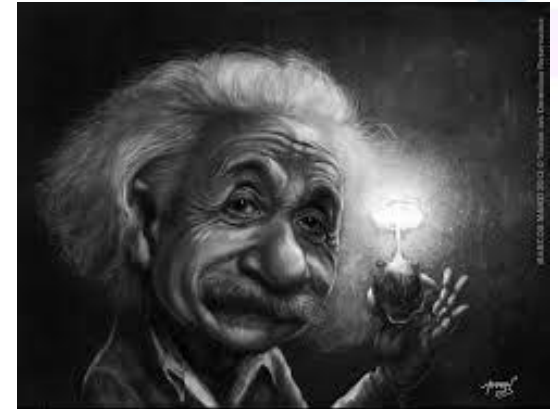
Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

Dos condiciones necesarias

"Lo importante es no dejar de hacerse preguntas".

"Hay una fuerza motriz más poderosa que el vapor, la electricidad y la energía atómica: ¡la voluntad!"



Receta anti-frustración

1. Un mentor de investigación
2. ¡¡Una buena pregunta de investigación!!

"Si tuviera una hora para resolver un problema y mi vida dependiera de la solución, dedicaría los primeros 55 minutos para encontrar la pregunta apropiada. Una vez supiera la pregunta correcta, podría resolver el problema en cinco minutos"

Albert Einstein

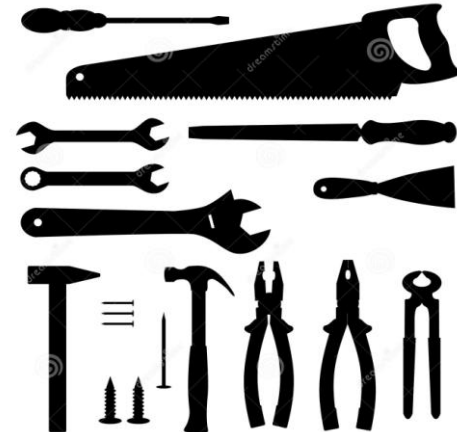


VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

herramientas para investigación clínica



Herramientas en investigación clínica

Búsquedas bibliográficas



☒ Buscar en la Web ☐ Buscar sólo páginas en español

Mis actualizaciones: recomendaciones basadas en Mis citas [Más información](#)

[Gut epithelial barrier dysfunction and innate immune activation predict mortality in treated HIV infection](#)
PW Hunt, E Sinclair, B Rodriguez, C Shive, B Clagett... - Journal of Infectious ..., 2014

[Arterial Disease in Patients With Human Immunodeficiency Virus Infection: What Has Imaging Taught Us?](#)
JH Stein, JS Currier, PY Hsue - JACC: Cardiovascular Imaging, 2014

[Ver todas las actualizaciones](#)

The screenshot shows the PubMed website interface. At the top, there's a navigation bar with 'NCBI Resources' and 'How To'. Below it, the 'PubMed.gov' logo is visible. A search bar contains the text 'tumoral markers review'. To the right of the search bar are links for 'RSS', 'Save search', and 'Advanced'. Below the search bar, there's a section for 'Display Settings' (Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added) and a 'Send to' button. The main content area displays 'Results: 1 to 20 of 209'. A list of search results is shown, including titles like 'Glycobiology of neuroblastoma: impact on tumor behavior, prognosis, and therapeutic strategies' and 'Update on prognostic factors in acromegaly: Is a risk score possible?'. Each result includes the author(s), journal name, year, volume, issue, pages, and a PMID. There are also links for 'Related citations' and 'Free PMC Article'. On the right side, there's a 'Filters: Manage Filters' section and a 'New feature' section. At the bottom right, there's a 'Got a paper in PubMed?' section with a logo and a link to 'Join PubMed Commons to make & rate comments'.

Herramientas en investigación clínica

Análisis de datos



Stata/SE 12.0 - C:\Documents and Settings\50740704J\Mis documentos\Dropbox\Sergio\Congresos\IAS 2014\20140204 PGALT WIDE.dta - [Results]

File Edit Data Graphics Statistics User Window Help

Review

Filter commands here

Command

1 use "C:\Do...

```
(R)
STATA 12.0
Copyright 1985-2011 StataCorp LP
StataCorp
4905 Lakeway Drive
College Station, Texas 77845 USA
800-STATA-PC http://www.stata.com
979-696-4600 stata@stata.com
979-696-4601 (fax)

Special Edition

Single-user Stata network perpetual license:
Serial number: 93611859953
Licensed to: STATAforAll
STATA

Notes:
1. (/v# option or -set maxvar-) 5000 maximum variables

. use "C:\Documents and Settings\50740704J\Mis documentos\Dropbox\Sergio\Congresos\IAS 2014\20140204 PGALT WIDE.dta", c1
> ear
```

Variables

Filter variables here

Variable	Label
id	id
blymph0	0 blymph
blivepor0	0 blivepor
bcd3por0	0 bcd3por
bgdtpor0	0 bgdtpor
bcd4por0	0 bcd4por
bcd8por0	0 bcd8por
bcd4r5p0	0 bcd4r5p
bcd438p0	0 bcd438p
bcd4drp0	0 bcd4drp
bcd438pdrp0	0 bcd438pdrp
bcd4cm0	0 bcd4cm
bcd4naive0	0 bcd4naive
bcd4temra0	0 bcd4temra
bcd4tm0	0 bcd4tm
bcd4naive38pdrp0	0 bcd4naive38pdrp
bcd8r5p0	0 bcd8r5p

Properties

Data Editor (Edit) - [20140204 PGALT WIDE]

File Edit View Data Tools

id[1] 41

	id	blymph0	blivepor0	bcd3por0	bgdtpor0	bcd4por0	bcd8por0	bcd4r5p0	bcd438p0	bcd4drp0	bcd438pdrp0	bcd4cm0	bc
1	41	71.3	99.099998	80.4	2.31	46.1	49.9	15.2	66.5	6.98	2.97	30.8	
2	12	39.8	96.699997	41	8.53	21	63.4	51.1	87.9	30.5	19.7	27.9	
3	52	73.2	89.400002	69.7	2.11	18	79.3	33.3	84.3	71.8	61.2	30.3	
4	42	66.9	96.900002	82.8	2.67	20.8	74.4	28.7	73.9	35.8	24.9	39.9	
5	29	71	98.199997	60.3	1.89	44.6	51.5	22	55.6	4.5	2.46	23.4	
6	4	57.6	94	69.1	19.7	13.1	65.8	87.1	49.1	59.1	28.9	53.4	
7	59	54.5	98.699997	74.4	2.57	23.7	70.3	25.9	75.6	12.1	9.03	13.9	
8	27	62.4	95.800003	82.1	3.67	28.5	64.6	53.6	69.8	25.2	16.7	23.6	

Variables

Filter variables here

Variable	Label
id	id

Properties

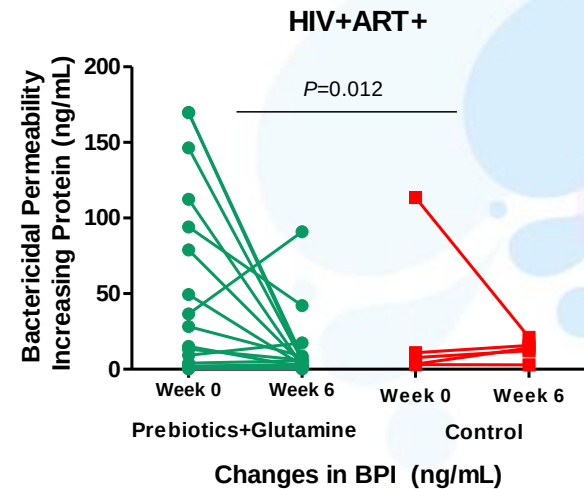
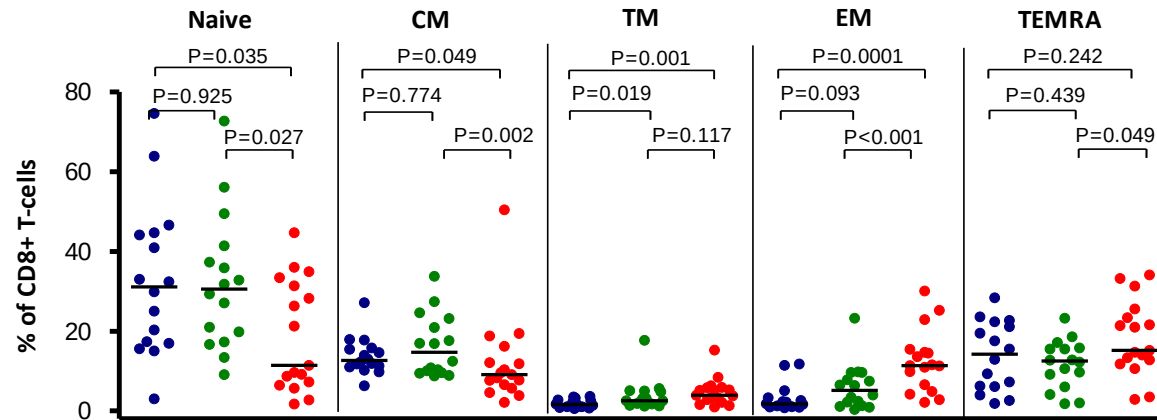
Variables

Name	Label
id	id
Type	byte
Format	%10.0g

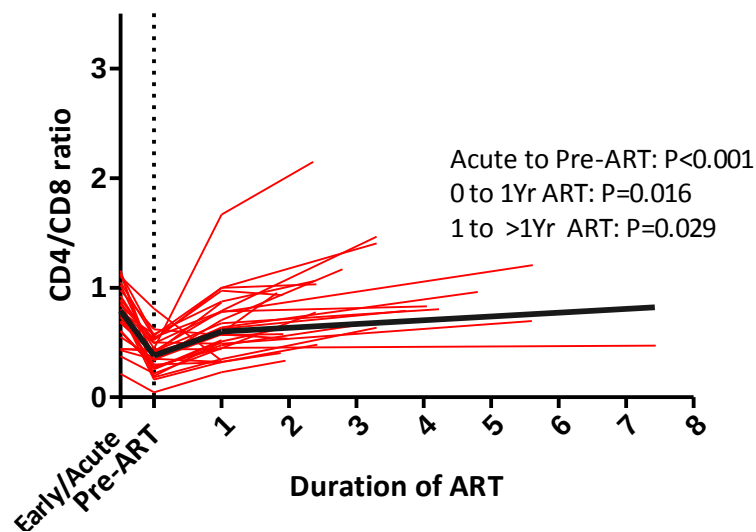
Mendeley

Herramientas en investigación clínica

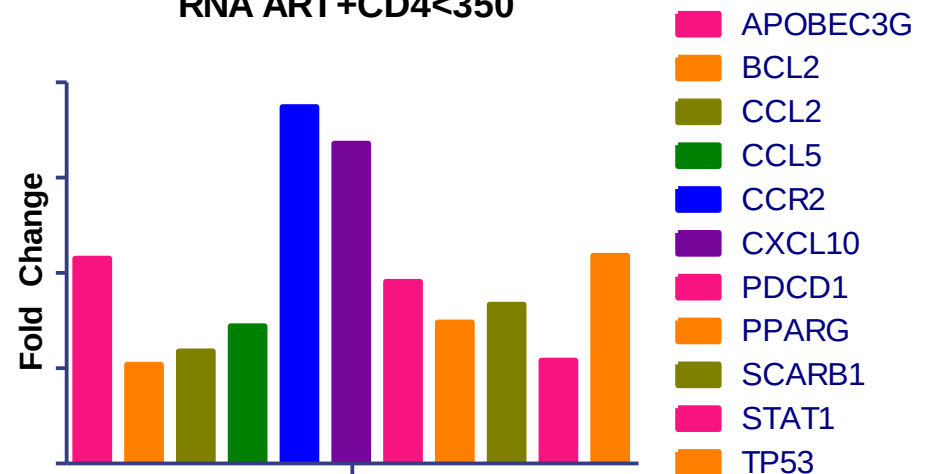
Editores gráficos



G. Later ART. CD4/CD8 ratio



RNA ART+CD4<350



Herramientas en investigación clínica

Comunicación científica en inglés

Google

"ART may prove useful"

Académico

10 resultados (0,14 s)

Artículos

Mi biblioteca

Cualquier momento

Desde 2014

Desde 2013

Desde 2010

Intervalo específico...

Ordenar por relevancia

Ordenar por fecha

Buscar en la Web

Buscar sólo páginas en español

☒ incluir patentes

☒ incluir citas

Sugerencia: [Buscar solo resultados en español](#). Puedes especificar el idioma de búsqueda en [Configuración de Google Académico](#).

[Art: An introduction to qualitative anthropology](#)
G Mills - Journal of Aesthetics and Art Criticism, 1957 - JSTOR
Page 1. VOL. XVI SEPTEMBER, 1957 NO. 1 THE JOURNAL OF AESTHETICS & ART CRITICISM ART: AN INTRODUCTION TO QUALITATIVE ANTHROPOLOGY
GEORGE MILLS Two independent lines of development are ...
[Citado por 41](#) [Artículos relacionados](#) [Las 3 versiones](#) [Citar](#) [Guardar](#)

[A computer-based reading test for use as an index of premorbid general intellectual level in North American English-speaking adults](#)
R Letz, CK Dilorio, PO Shafer, KA Yeager, TR Henry, ... - Neurotoxicology, 2003 - Elsevier
... Thus, the NES3 **ART may prove useful** as an index of general intellectual ability for use in establishing the comparability of groups of subjects and as a covariate in data analyses among groups composed of English-speaking, North American adults. ...
[Citado por 10](#) [Artículos relacionados](#) [Las 6 versiones](#) [Citar](#) [Guardar](#)

[Art: an introduction to qualitative anthropology](#)
G Mills - An Introduction to Cultural Anthropology, 1973 - books.google.com
Page 111. ART: AN INTRODUCTION TO QUALITATIVE ANTHROPOLOGY GEORGE MILLS Two independent lines of development are converging in anthropology. 1
The first is concerned with the study of art. The limitations ...
[Citado por 9](#) [Artículos relacionados](#) [Citar](#) [Guardar](#)

About Linguee Linguee en español Contribuir Login Apps Advertising Feedback Help

Linguee

English ↔ Spanish á é í ó ú ü ñ

reviste enorme importancia Search

Editorial Dictionary

No exact hit.

Non-exact matches:

enorme

- ☒ enormous adj
- ☐ immense adj
- ☐ prodigious adj

enorme adjective

- major adj · huge adj ·
- large adj · tremendous adj ·
- big adj · giant adj ·
- massive adj · vast adj ·
- mighty adj · whopping adj ·
- extreme adj · intense adj ·
- monstrous adj · terrific adj ·
- gigantic adj · colossal adj ·
- yawning adj · gaping adj ·
- stupendous adj ·
- humongous adj ·
- cavernous adj ·
- lumbering adj · fearful adj ·

Translation examples from external sources for 'reviste enorme importancia':

Spanish	English
Muchos de Sus Señorías han mencionado esa cuestión y, naturalmente, reviste enorme importancia . europarl.europa.eu	Many of you mentioned this issue and it is, of course, of enormous importance . europarl.europa.eu
[...] lo que el tráfico de mercancías entre la Unión Europea y sus socios del Este reviste enorme importancia en este contexto. eur-lex.europa.eu	[...] strategic goal, and freight traffic between the European Union and the Eastern Partners is of great importance in this context . eur-lex.europa.eu
[...] marco para rendirse cuentas mutuamente, lo que reviste enorme importancia con miras a alcanzar todos los objetivos de desarrollo. daccess-ods.un.org	[...] development, with a framework for mutual accountability, which is of critical importance for achieving all the development goals. daccess-ods.un.org
En este sentido, reviste enorme importancia aleccionar a los directores de programas para que se rijan por consideraciones [...]. unjuu.org	An issue of paramount importance is to increase the motivation of programme managers to be driven by efficiency and maximum [...]. unjuu.org
[...] categoría específica de los individuos y las infracciones" reviste enorme importancia práctica a la luz de las circunstancias reales de muchos Estados partes. daccess-ods.un.org	The reference to "the specific class of individuals and offences" therefore had enormous practical significance in the light of actual circumstances in many States parties . daccess-ods.un.org

Entrenamiento en investigación clínica

Objetivos razonables

1. De formación

- Inglés: rotación (de investigación) en el extranjero
- Estadística: cursos, pero sobre todo basar el aprendizaje en estudios propios.

2. De producción científica

- Comunicaciones a congresos: ¡muchas!
- Escritura de un trabajo científico en inglés.
- Empezar la tesis doctoral.



Conclusiones

1. Si la práctica clínica no genera preguntas... ¡mal síntoma!
2. La residencia es el momento para iniciarse en investigación: ¡ahora o nunca!
3. Los obstáculos serán superables con un mentor que sepa investigar y una buena dosis de motivación y perseverancia.
4. Investigar favorece
 - Al paciente
 - Al internista
 - A la Medicina Interna

"El que no posee el don de maravillarse ni de entusiasmarse más le valdría estar muerto, porque sus ojos están cerrados".

Albert Einstein

VI

Escuela de Verano

de Residentes de Medicina Interna

¡¡Muchas gracias!!

If Captain Haddock was a medical researcher.....

