

# NOTA HISTÓRICA



Gaceta Médica de Bilbao. 2016;113(4):183-185

## La línea de Ellis-Damoiseau no es radiográfica sino clínica

José María Merino Muxika<sup>a</sup>, Jesús Merino Chaves<sup>b</sup>

(a) Hospital Universitario Basurto. Bilbao. Euskadi. España. UE

(b) Lcdo. en Medicina y Cirugía

Recibido el 29 de octubre de 2016; aceptado el 4 de noviembre de 2016

### PALABRAS CLAVE

Línea Ellis-Damoiseau.  
Derrame pleural.  
Exploración clínica.  
Radiología.

### Resumen:

A medida de que los métodos de exploración clínica tradicionales van perdiendo predicamento, es frecuente leer, en internet, en los libros de preparación para el MIR y en nuestro medio hospitalario acerca de la línea de Ellis-Damoiseau, entremezclándose los criterios semiológicos clínicos y radiográficos sobre el derrame pleural, los cuales no son sinónimos aunque coexistan.

© 2016 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

### KEYWORDS

Ellis Damoiseau Line.  
Pleural effusion.  
Clinic exploration.  
Radiology.

### The Ellis-Damoiseau line is not radiographic but clinical

### Abstract:

As the traditional methods of clinical exploration are losing predicament; it is frequent to read, on the Internet, in the preparation for the MIR books and in our hospitals environment about the Ellis – Damoiseau´ line, intermingling the semiological, clinical and radiographic criteria on the pleural effusion, which are not synonymous though they coexist.

© 2016 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

### GILTZA-HITZAK

Ellis Damoiseau Lerroa.  
Pleurako isuriraren.  
Eplorazio klinikoa.  
Erradiologia.

### Ellis Damoiseau-ren lerroa ez da radiologica baizik eta klinika

### Laburpena:

Aztekertea kliniko tradizionalak bere garrantzia galtzen duten neurrian, sarritan irakurtzen dugu interneten eta MIR-a prestatzeko liburuetan, Ellis-Damoiseau lerroari buruz zehaztazun gabeko azalpenak, non pleurako isuriraren inguruko irizpide semiologiko klinikoak eta erradiologikoak nahastu egiten diren. Baina jakin behar dugu irizpide bi hauek ez direla berdinak, nahiz eta batera agertu.

© 2016 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Eskubide guztiak gordeta.

La línea de Ellis-Damoiseau fue descrita por Ellis Calvin (EE. UU.) y por Louis Hyacinthe Celeste Damoiseau (Francia), de ahí que los americanos y franceses tienen sus preferencias a la hora de denominarla. Dicha línea se obtiene por percusión en la pared posterior del tórax y delimita en los derrames pleurales de cierta consideración. El nivel superior del mismo, como una línea de ligera convexidad superior que tiene su punto más alto a nivel lateral, axilar<sup>3,4,5</sup>. Este nivel más elevado se debe a que la presión pleural es más negativa en la zona axilar. Si de su parte superior, axilar, trazamos una línea recta paralela al suelo hasta la columna, se delimita una zona triangular de hipersonoridad que se denomina triángulo de Garland (Figura 1). En la parte inferior del derrame y contralateralmente, al otro lado de la columna, se puede percibir una zona de matidez, debida al desplazamiento del mediastino por el derrame, cuando éste es voluminoso, que se denomina triángulo de Grocco (Figura 1).

En los derrames pleurales, en la radiografía de tórax postero anterior (también en la proyección lateral), se observa en general una línea de concavidad craneal, al contrario de la línea de Ellis-Damoiseau, e igualmente con su punto más alto en la zona lateral, axilar (o posterior sobre la columna en la proyección lateral). Dicha línea, en la radiografía de tórax, en su proyección posteroanterior, produce un aumento de densidad del agua, de forma triangular, de vértice axilar, con el borde medial cóncavo cranealmente (Figura 2), que no se corresponde con el nivel de la percusión, sino que se debe a la incidencia del haz de los rayos X en la zona lateral del tórax, que, aun teniendo similar grosor de líquido en la cara anterior, posterior y lateral, esta última tiene una proyección más larga por la morfología aplanada de la pared lateral del tórax, lo que hace que la densidad superpuesta de toda la zona lateral, ofrezca una mayor densidad que la anterior y posterior juntas, conformando esa imagen más o menos triangular, de aumento de densidad<sup>6,7</sup>, que en su parte inferior se homogeneiza, por el signo de la silueta, con el diafragma y que identificamos en la radiografía de tórax en la mayoría de los derrames, no loculados (Figura 2).

En la figura 3 puede verse cómo a las diferentes alturas del derrame, el grosor de la capa de líquido que se

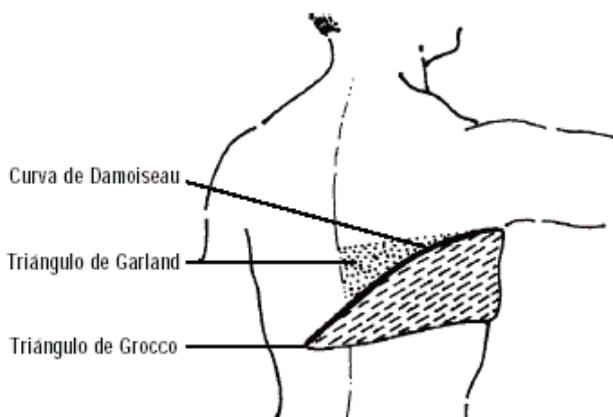


Figura 1. Línea de Ellis-Damoiseau.

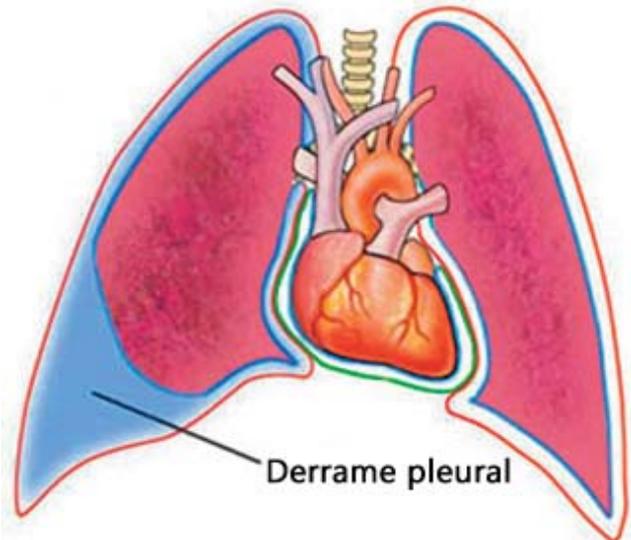


Figura 2. Derrame pleural.

para el pulmón y la pared torácica, va aumentando caudalmente por acción de la gravedad. Si unimos todos estos puntos a las diferentes alturas, obtendremos la línea radiográfica del derrame pleural que no se corresponde con el nivel de la de matidez (Figura 3). El que en la radiografía de tórax veamos el límite medial del derrame como una línea curva no quiere decir que el líquido pleural esté ubicado únicamente en esa localización lateral, sino que en un mismo nivel está alrededor del pulmón, con similar grosor, tanto en la cara anterior lateral y posterior, en los diferentes niveles, *in crescendo* el grosor de cada nivel de vértice a base.

Al tener la cara lateral una proyección más larga es por lo que la imagen triangular de aumento de densidad, que produce el acúmulo de líquido, se objetiva en esa localización (Figura 3b). La zona de pulmón que queda medial a la línea del derrame tampoco es igualmente homogénea y su densidad puede apreciarse ligeramente más densa a medida que vamos hacia la parte inferior del tórax donde la capa de líquido es más gruesa.

Como ambos fenómenos, línea de percusión e imagen curva radiográfica, coexisten, es por lo que a menudo se utilizan como sinónimos aunque no lo son. La línea de Damoiseau es un signo clínico de percusión y la línea radiográfica se debe a la incidencia del haz de rayos X de diferente forma en las caras anterior posterior y lateral del tórax.

Es más, tanto Ellis (+1883) como Damoiseau (+1890) describieron su curva y murieron antes de que Roentgen descubriese la aplicación de los rayos X en el diagnóstico (1895) y por tanto nunca pudieron dar su nombre a la línea radiográfica que jamás vieron<sup>8,9,10</sup>.

#### Bibliografía

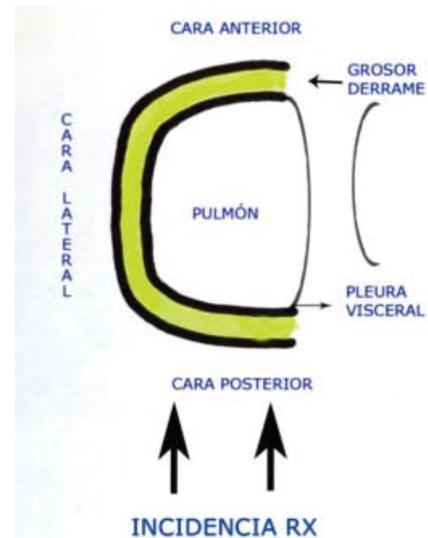
- 1 Alfageme Michavila I., Muñoz Méndez J., Blasco Morilla J. Uninet. Principios de urgencias, emergencias y cuidados críticos. Patología pleural Cap. 2.6
- 2 Tomás Franquet. Radiología Básica del tórax 2013;8:148-150
- 3 G. Mathe, g. Richet. Semiología médica y Propedeú-



**Figura 3a.** El grosor del líquido pleural es distinto a diferentes niveles del pulmón.

tica Clínica. Editorial JIMS 1969: 559-600

- 4 Ramón Velasco : En : A. Balcells Gorina. Patología general1965; Tomo I; 7:579-581
- 5 Luis Noguera y Molins. Exploración Clínica. Ed. Científico Médico1962; exploración del Aparato respiratorio:141-143
- 6 Fraser Paré. Diagnóstico de las enfermedades del tórax 4.ª ed 2002 .vol 1; 21:556-560
- 7 Norman Blank.En: Análisis radiológico del tórax 1990; 3-La pleura:65-82. ISBN 84-7092-338-2



**Figura 3b.** Incidencia de los rayos X en un derrame pleural.

- 8 Damoiseau, Louis-Hyacinthe-Céleste (1815-1885) - Notice. IdRef. [www.idref.fr/164461124](http://www.idref.fr/164461124)
- 9 Ela-Elixir - Medciclopedia: Diccionario ilustrado de... [www.iqb.es/diccio/e/el.htm](http://www.iqb.es/diccio/e/el.htm) Ellis, Calvin (1826-1883):
- 10 Los Rayos X Descubrimiento de los rayos X Roentgen Wilhelm... [www.historiaybiografias.com/rayosx](http://www.historiaybiografias.com/rayosx)