

NOTA A LA FARMACOPEA ESPAÑOLA IX EDICION:

“Levulinato cálcico”

por

R. GARCIA-VILLANOVA y J. SAENZ DE BURUAGA Y LERENA (\*)

INTRODUCCION

El ar  
las  
XVIII 1970,  
sultadas.

Solamente lo menciona F. Bras. y consigna la determinación de calcio en esta

nico de manera similar a como aconseja nuestro

Con criterio similar al seguido  
serie de determinaciones siguiendo el método de F. E. IX, y al mismo tiempo  
que se comparan los resultados, con los obtenidos por el método complexométrico propuesto, con el fin de modificar, si ello fuese posible  
nográfico correspondiente en la próxima edición del texto oficial.

PARTE EXPERIMENTAL

*Disoluciones empleadas.*

*Disolución de MnO<sub>4</sub>K 0'1 N.*—3'2 g de MnO<sub>4</sub>K se hierven  
agua destilada, se deja enfriar para filtrar al día siguiente  
ca, r

(\*) Agradecemos al alumno D. Ramón Utrera  
tada en la realización de este trabajo.

(\*\*) R. GARCIA-VILLANOVA, J. M.<sup>a</sup> SUÑE Y J. THOMAS.—Ars Pharm,  
IV, 109 (196  
VI, 3 (1965);

(1 (1967); R. GARCIA-VILLANOVA y J. SAENZ DE BU-  
RUAGA Y LERENA, X, 415

agua destilada hasta el enrase. Se titula frente a Oxalato sódico tipo primario.

*Disolución de ácido clorhídrico.*—10 ml de disolución de ClH concentrado (D= 1'18) se diluyen hasta 100 ml con agua destilada.

*Disolución de ácido sulfúrico.*—10 g de ácido sulfúrico concentrado se diluyen con agua destilada y se completa

*Disolución de Hidróxido amónico.*—500 g de hidróxido amónico (D: 0'923) se diluyen con 500 ml de agua destilada.

*Disolución de Oxalato amónico.*—3'55 g de Oxalato amónico monohidratado en 100 ml de agua destilada.

*Disolución de EDTA 0'0*  
suelven en agua destilada y se completa hasta 1.000 ml. en Se titula frente a disoluciones igual molaridad en presencia de murexida como indicador.

*Disolución de NaOH N aprox.*—40 g de NaOH se disuelven en agua destilada

*Indicador murexida.*—0'2 g de murexida se interponen en 100 g sódico seco y pulverizado.

Las determinaciones permanganimétricas para la determinación indirecta del calcio se han realizado siguiendo exactamente las indic IX partiendo siempre ción de ácido clorhídrico diluido y completando do de 500 ml hasta el enrase.

En la Tabla técnica permanganimétrica indirecta consignada en F. E. IX en 5 muestras comerciales para uso farmacéutico. Las cifras pondientes a la media de 10 determinaciones individuales.

TABLA I

Muestra n.º	Ca (II) mg (media)	Desviación típica	Error medio del resultado	% de Levulinato cálcico anhidro
1	80'76	4'4	1'3	90'09
2	80'16	0'5	0'3	90'00
3	81'16	2'1	0'9	90'14
4	87'57	0'1	0'04	96'97
5	81'36	2'7	0'8	91'65



3.<sup>a</sup>—Los resultados alcanzados con la volumetría complexométrica están más de acuerdo con la riqueza exigida por el texto oficial para este producto que los calculados por el método permanganométrico.

### RESUMEN

Se revisan los métodos volumétrico y complexométrico de valoración de levulinato cálcico y se aconseja la técnica complexométrica con EDTA empleando murexida como indicador para la nueva edición de la Farmacopea Española.

### SUMMARY

A titrimetry and complexometric technics of evaluation of calcium levulinate has been revised. We recommended using EDTA and murexide as indicator, in order to include it in the new Spanish Pharmacopoeia