

Propuesta de un Protocolo Codificado para la Recolección Sistemática de Datos sobre Quemaduras e Historia clínica informatizada

Proposal for a Codified Protocol for the Systematic Collection of Data on Burns and Computerized Medical History

Dr. Fortunato Benaim *

fbenaim@fibertel.com.ar

** Dr. Fortunato Benaim: Académico de número (Sitial N° 13) Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires; Miembro Honorario de la Academia de Medicina del Estado de Río de Janeiro; Miembro Correspondiente de la Academia de Cirugía de México; Miembro Correspondiente de la Academia de Medicina de Córdoba (Argentina); Ex Presidente de la Academia Argentina de Cirugía; Profesor Honorario de Cirugía (Universidad de Buenos Aires); Profesor Consulto de Patología y Tratamiento de las quemaduras y sus secuelas (Universidad del Salvador); Director del Hospital de Quemados de Buenos Aires (1956-1984); Fundador y Presidente (1981-2021) de la “Fundación del Quemado”; Condecorado por el Gobierno de Chile con la Orden Bernardo O’Higgins. Ciudadano Ilustre de la Ciudad de Buenos Aires.*

PRIMERA PARTE

”PROCOLO CODIFICADO”

Resumen:

La presentación de la **“Propuesta de un Protocolo Codificado e Historia Clínica Informatizada”** se ha dividido en dos partes.

En la primera, **”Protocolo Codificado”** se expone con todos los detalles, como se ha realizado la codificación, seleccionando 14 Grupos de datos (10 datos fijos y 4 datos variables) y denominando los códigos de los datos principales con letras y las variantes y subdivisiones con números.

Se ofrecen ejemplos para ilustrar estos conceptos. También se hace referencia a la combinación de códigos para identificar enfermedades, por ejemplo *neumonía* se combinan **“Topografía”**: tórax; **“Organismo, Aparato respiratorio”**: Pulmón y **“Diagnóstico”**: inflamación, o en el caso de **lesiones externas**, por ejemplo **herida de la pierna** la combinación es: **“Topografía”**: pierna y **“Diagnóstico”**: herida.

Se destaca la **importancia de un Protocolo Codificado** como base de la **Historia Clínica Informatizada**.

Palabras clave: quemaduras; gravedad global y regional; diagnóstico y pronóstico presuntivo y definitivo; codificación.

Abstract

The presentation of the **“Proposal for a Codified Protocol and Computerized Medical History”** has been divided into two parts.

In the first, **“Codified Protocol”** is exposed in full detail, how the coding has been done, selecting 14 Data Groups (10 fixed data and 4 variable data) and naming the codes of the main data with letters and the variants and subdivisions with numbers.

Examples are provided to illustrate these concepts. Reference is also made to the combination of codes to identify diseases, for example pneumonia are combined **“Topography”**: thorax; **“Organism, Respiratory system”**: Lung and **“Diagnosis”**: inflammation, or in the case of **external injuries**, for example

leg wound the combination is: “**Topography**”: leg and “**Diagnosis**”: wound.

The importance of a Codified Protocol as the basis of the **Computerized Clinical History** is highlighted.

Keywords: burns; global and regional severity; presumptive and definitive diagnosis and prognosis; codification.

1. INTRODUCCIÓN

Las quemaduras son lesiones de muy variadas características y la combinación de **extensión y profundidad** son datos importantes para la evaluación de su **gravedad global**.

La **profundidad** ha sido denominada de diferente forma por distintos autores, utilizando las palabras **grados y números** para identificarlas, ^(1,2,3,4,5,6,7,8,9) lo que ha creado confusiones porque el **mismo número** se ha empleado para designar **profundidades diferentes**.

Por tal razón he propuesto una nueva denominación reemplazando los **grados y números** por **Tipos y Letras** ^(10,11,12,13,14).

Tipo “A” = Superficial: Eritema. Flictena.

Tipo “AB” = Intermedia: Dérmica profunda.

Tipo “B” = Profunda: Espesor total.

Tipo “C” = Subcutánea: Exposición de tendones, músculos y nervios.

Ejemplos:

Fig.1. Quemadura Tipo “A” Superficial: Eritema



Fig. 1

Fig.2. Quemadura Tipo “A” Superficial: a) Flictena, b) Histología.



Fig. 2 A

Fig. 2 B

Fig.3. Quemadura Tipo “AB” Intermedia: Dérmica profunda.



Fig. 3

Fig.4. Quemadura Tipo “B” Profunda: Espesor total



Fig. 4

Fig.5. Quemadura Tipo “C” Subdérmica: Exposición de tendones, músculos y nervios.



Fig. 5

Además, la **enfermedad quemadura** (**Grupos III, IV y V** de nuestra clasificación) aumenta su gravedad cuando se agregan a los datos anteriormente enunciados ⁽¹⁴⁾.

Por otra parte, la **localización** de las lesiones, genera expectativas diferentes en cuanto a la

posibilidad de producir secuelas **estéticas o funcionales** pues es fácil deducir, que si se localizan en la **cara**, las **manos**, el **cuello** u otras zonas que se califican como **especiales**, por su importancia **estética o funcional**, son las que exigen un tratamiento más cuidadoso, para evitar una cicatrización incorrecta (y por lo tanto una alteración funcional o secuela estética) o la posibilidad de complicaciones.

En un mismo paciente, pueden producirse múltiples lesiones en diversos sectores corporales, con distintas características, requiriendo cada una un tratamiento diferente.

Cuando se trata de pacientes con **gravedad global** calificada como **grave, muy grave o crítica**, (Grupos III, IV y V de nuestra clasificación) ⁽¹⁴⁾ con gran extensión de destrucción de piel en todo su espesor, el **tratamiento** general, la posibilidad de **complicaciones** y la **evolución** también adquieren característica variables para cada caso.

Por lo tanto, el registro de los datos correspondientes a cada una de esas posibilidades es muy complejo por la diversidad de las variables comentadas.

Con el propósito de ofrecer un sistema que permita registrar en la Historia Clínica de los pacientes quemados, todo lo referente a las lesiones de cada localización, su tratamiento y evolución, conjuntamente con el tratamiento de la **enfermedad quemadura**, es que desde hace años he dedicado preferente atención a elaborar un sistema que aprovechando los progresos de la **informática**, permita recolectar todos ellos ordenadamente y de esta manera la posibilidad de obtener información científica útil para poder compararlos estadísticamente con el objeto de sacar conclusiones válidas.

2. CODIFICACIÓN

Como primer paso para la realización del **Protocolo** se seleccionaron los **14 grupos de datos**, que se consideraron más importantes para el registro de todos los aspectos inherentes al problema de las quemaduras.

Para la identificación de cada **dato**, se utilizaron **letras** y para todas las variantes y subdivisiones de ese dato, se emplearon **números**.

Los 14 Grupos de datos se mencionan en la Tabla 1

Dato	Código
Personales	P
Suceso	S
Traslado	Tras
Organismo	Or
Paciente	Pac
Lesión	L
Exámenes Complementarios	Ex.Co.
Tratamientos	Tr
Complicaciones	Co
Evolución	Ev
Condiciones al Egreso	Eg
Derivación	Der
Informes	Inf
Epicrisis	Ep

Los **14 grupos de datos** se dividen en **10 datos fijos y 4 datos variables**.

Cada uno de los **datos** mencionados, está subdividido en **variantes**, con sus respectivos códigos en letras y números.

Se exponen algunos ejemplos:

Ej. 1:

Dato	Código	Variantes	Código
ORGANISMO	Or	Aparatos	Or.Ap
1		Sistemas	Or.Sis
		Org. Sentidos	Or.Sen
		Tejidos	Or.TeJ

Ej. 2:

Dato	Código	Variantes	Código
LESIÓN	L	Etiología	L.E
		Diagnóstico	L.D
		Topografía	L.T

Ej. 3:

Dato	Código	Variantes	Código
TRATAMIENTO	Tr	Local	Tr.5
		Quirúrgico	Tr.6
		General	Tr.7
		Otros	Tr.8
		Rehabilitación	Tr.9

Ej.4:

Dato	Código	Variante	Código
COMPLICACIONES	C.10	Locales	C.10.1
		Generales	C.10.2

Algunos datos, tienen también “Subdivisiones”, como por ejemplo el dato “Diagnóstico”:

Dato	Código	Variante	Código	Subdiv. 1	Subdiv. 2	Códigos
Diagnóstico	D	Quemaduras	D.3	Profundidad		D.3.1.
					Tipo ‘A’	D.3.1.1
					Tipo ‘AB’	D.3.1.2
					Tipo ‘B’	D.3.1.3
					Tipo ‘C’	D.3.1.4

Todos los datos se han desarrollado de igual manera, es decir que se menciona el dato principal con su código en letras y a continuación se agregan las variantes y las subdivisiones con números.

Un último ejemplo para resumir estos conceptos Tomemos el dato **Lesión** (L) que tiene las variantes **Etiología** (E), **Diagnóstico** (D) y **Topografía** (T), y veamos las variantes de **Topografía**:

Topografía:

- 1 → Cabeza
- 2 → Cara
- 3 → Cuello
- 4 → Tórax
- 5 → Abdomen
- 6 → Región Sacra
- 7 → Periné
- 8 → Genitales externos
- 9 → Miembros superiores
- 10 → Miembros inferiores

Los **miembros superiores e inferiores**, a su vez pueden ser:

- 1 → Izquierdo
- 2 → Derecho

Para cada **Miembro Superior**, las variantes son:

- 1 → Hombro
- 2 → Axila
- 3 → Brazo
- 4 → Codo
- 5 → Antebrazo
- 6 → Muñeca
- 7 → Mano
- 8 → Dedos

Ej.5:

Dato	Código	Variante	Código
EVOLUCION	Ev.11	Local	Ev.11.1
		General	Ev.11.2
		N° días intern.	Ev.11.3

El dato **mano derecha**, se identificaría con el código **T.9.2.7**, o sea:

- “T” → Topografía
- “9” → Miembro superior
- “2” → Derecho
- “7” → Mano

Y, si se quiere ser más preciso, puede agregarse para la mano:

- 1 → Dorso
- 2 → Palma

Con lo cual el código completo “**dorso de mano derecha**” sería: **T.9.2.7.1**.

- T = Topografía
- 9 = Miembro superior
- 2 = Izquierdo
- 7 = Mano
- 1 = Dorso

Igual criterio se emplea para cualquier otro dato.

La Historia Clínica Informatizada se describe en la segunda parte de este trabajo.

CONCLUSIONES

*. **El Protocolo Codificado reúne 14 Grupos de datos divididos en Datos Fijos⁽¹⁰⁾ y datos variables⁽⁴⁾.**

*. **Los datos principales se distinguen con letras.**

*. **Las variantes y subdivisiones, con números.**

*. **Se ofrecen ejemplos de datos codificados.**

*. **La combinación de códigos, permite identificar enfermedades**

(Topografía, Organismo. Diagnós-

tico) o lesiones externas (Topografía y Diagnóstico).

***. El Protocolo Codificado sirve de base a la Historia Clínica Informatizada.**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hildanus, F.: *Der Combustionibus*. Joan Ludovic Dufour, Frankfort on the Main (1632) 3RD Editim. Cit by Harkins (1942).

2. Dupuytren. *Lecons orales de Clinique chirurgicale*. Faites al Hotel Dieu. 2nd ed. Ed. G. Bailliere, Paris. 1839:4,503.

3. Boyer A. *Traité des maladies chirurgicales et des operations qui lens convient*. 5th ed. Publ. p. Baron Philippe Boyer 1844:1, 398-611.

4. Goldblat D. *Contribution to the study of burns, their classification and treatment*. *Ann. Surg* 1927:83,490.

5. Converse JM. and Robb-Smith AHT. *The healing of surface burns; its analogy with the healing of superficial burns*. *Ann Surg* 1944:120,873.

6. Derganc M. *The theoretical and practical significance of the subdivision of 2nd degree burn into a superficial and deep type*. *Research in burns*. Ed. C. rtz A.I.B.S., Washngtn D.C., and Davis Co., Philadelphia. 1962.

7. Derganc M. *Uniform classification of burns – a key for a comparative evaluation of the results of therapy*. *Transactions of the 3rd Congress of Research in Burns, Prague*. 1970. Ed. Peter Mattter-Basle, T.L. Barklay-Bradford, Z. Konickova-Prague. Hans Publishers .Bern, Stuttgart, Wien. 1971 P.715.

8. Jackson DM. *In search of an acceptable burn classification*.

Brit. J. Plast. Surg. 1970:23, 219.

9. Kaina J. *A uniform classification of depth of burns*. *Transactions of the 3rd Congress of Research in Burns, Prague* 1970. Ed. Petter Matter-Basle, T.L. Barclay-Bradford, Z. Konickova-Prague. Hans Publishers , Bern, Stuttgart 1971. P.719.

10. Benaim F. *Personal opinión on a uniform classification of the depth of burns*. *Transactions of the 3rd International Congress on research in burns*. Prague 1970. Edit. P.Matter(Basle), T.L. Barclay (Bradford), Z. Konickova. Prague) Hans Huber Publishers Brn, Stuttgart, Wien. 1971 P.715-719.

11. Benaim F. *Fisiopatología y tratamiento de las Quemaduras*. *Resultados obtenidos con el injerto de piel*. (Doctoral Thesis) Ed. La Técnica Impresora. Buenos Aires 1953.

12. Benaim F; Pattin M, Rappaport M. *Puncture biopsy of the liver in critical burns*. *Research in Burns*. Ed. C. Artz A.I.B.. Washington D.C. and Davis Co. Philadelphia 1962.

13. Benaim F. *A Commentary of our experience in 40.000 cases of burns cared for at the Argentine National Burn Institute*. of Buenos Aires. *Proceedings of the 3rd Intenational Congress of Plastic Surgery, Washington D.C.* 1963. P.10813. Schwartz MS, Soroff H, Reiss E and Artz CP. *An evaluation of the mortality and the relative severity of second and third degree injury in burns*. *U.S. Army Surgical Research Report* 1956: 6,56.

14. Schwartz MS, Soroff H, Reiss E. and Artz CP. *An evaluation of the mortality and the relative severity of second and three degree injury burns*. *U.S. Army Surgical Research Institute*. *Research Report*. 1956:6-56

Platsul-A®

Sulfadiazina de Plata - Vitamina A - Lidocaína

De primera elección en todo tipo de quemaduras, heridas y úlceras

Aerosol
Crema
Gasas
Gasa en rollo



www.soubeiranchobet.com.ar



LA COMBINACIÓN DE
DOS FÁRMACOS SINÉRGICOS
mensalgin forte®
CODEÍNA 30 mg + IBUPROFENO 200 mg

✓ Doble Mecanismo
de Acción
con Analgesia
Multimodal

CODEÍNA 30 mg
IBUPROFENO 200 mg

¡NUEVO!

S CH SOUBEIRAN
CHOBET

