



Comprometidos con el bienestar de nuestra población

Boletín # 1 / Julio de 2017

¿Sabías que el mecanismo de la aguja hipodérmica que utilizas todos los días para vacunar está inspirado en las serpientes?



La forma en la que el líquido es expulsado por la aguja, es de la misma forma que el colmillo de una serpiente lanza su veneno.

<http://www.dicyt.com/viewNews.php?newsId=14436>

Historia

- Francis Rynd inventó la aguja hueca en 1844.
- Alexander Wood –médico- inventó la aguja hipodérmica en 1853, para inyectar morfina a su esposa que padecía un cáncer.
- Charles Gabriel Pravaz -médico francés- popularizó el método en 1853 al diseñar una jeringa con pistón.
- Williams Fergusson la simplificó y luego el fabricante Luer la industrializó con una forma similar a las usadas en la actualidad.
- Manuel Jalón Corominas -ingeniero e inventor español- inventó en 1975 el concepto de aguja hipodérmica desechable de dos piezas que conocemos actualmente.

Algunos aspectos generales

Hipodérmico: que está o se pone debajo de la piel.

Una aguja hipodérmica es un instrumento formado por una aguja hueca –principalmente de acero inoxidable- normalmente utilizada con una jeringa para inyectar sustancias en el cuerpo, para tomar muestras de fluidos y tejidos del cuerpo.

El calibre de las agujas hipodérmicas

Éste se mide de acuerdo a una escala llamada escala Gauge (G), y hace referencia al grosor (diámetro) de la aguja.

La escala es inversa -cuanto mayor es el número del calibre más fina es la aguja- por ejemplo, una aguja de 25 G tiene aproximadamente 0,5 milímetros (mm) de diámetro y es más fina que una aguja de 23 G que tiene un diámetro de 0,6 mm.

ESCALA DE GAUGES			
Gauges equivalencia en cm 1 GAUGE = 0.340 mm			
gauges (G)	diámetro externo (mm)	gauges (G)	diámetro externo (mm)
10	3,4	20	0,914
11	2,946	21	0,812
12	2,642	22	0,711
13	2,337	23	0,609
14	2,032	24	0,558
15	1,829	25	0,508
16	1,626	26	0,547
17	1,422	27	0,416
18	1,219	28	0,376
19	1,016	29	0,345

LONGITUD DE LAS AGUJAS			
1 pulgada = 2,54 cm			
pulgadas	cm	pulgadas	cm
5/8	1,59	2	5,08
1	2,54	2 1/4	5,72
1 1/4	3,18	2 1/2	6,35
1 3/8	3,49	3	7,62
1 1/2	3,81	3 1/2	8,89
1 5/8	4,13	6	15,24

En el Programa Ampliado de Inmunizaciones –PAI- están establecidas las agujas hipodérmicas para la aplicación de los inmunobiológicos.

La elección de la aguja adecuada según la vía de administración, la edad del paciente, el lugar anatómico y el tipo de vacuna.

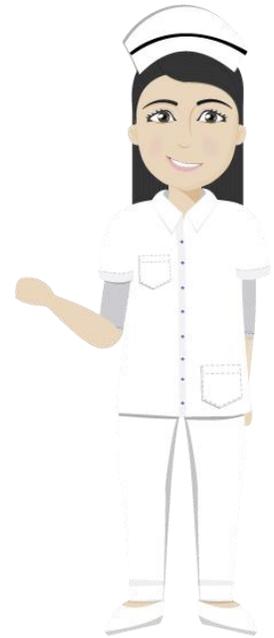
Utilización recomendada	Galga. Diámetro x largo (Gauges x pulgadas)	m/m Largo x diámetro (milímetros)
Subcutánea	25G x 5/8"	16 x 0,5
Intradérmica	26G x 3/8"	10 x 0,45
Intramuscular pediátrica	23 G x 1"	25 x 0,6
Intramuscular adulto	22 G x 1 1/2" o 22 G x 1 1/4"	30 x 0,7

Fuente. Manual Técnico Administrativo del PAI. Colombia. 2015. Tomo 3. Pag 36.

IMPORTANTE



Utiliza siempre la aguja recomendada para cada vía de aplicación y cada biológico, esto es de vital importancia para evitar errores programáticos.



*Te invitamos a ver el vídeo
¿Cómo se fabrica una aguja hipodérmica?*

<https://www.youtube.com/watch?v= mfPtc-igrw>



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

#MedellínCuentaConVos

www.medellin.gov.co