

**Apéndice****Información Básica para asistir con el manejo de niños enfermos****Cálculo del Peso**

Lactante = hasta 12 meses

Peso al Nacer – se dobla a los 5 meses

- se triplica al año

- se cuadruplica a los 2 años

Después de los 12 meses, se puede usar la fórmula, pero debe ser modificada dependiendo si el niño es pequeño o grande comparado con el promedio

$$\text{Peso (kg)} = 2 (\text{edad en años} + 4)$$

**Signos Vitales Normales por edad**

<b>Edad (años)</b>	<b>Frecuencia Cardíaca (lpm)</b>	<b>Presión sistólica (mmHg)</b>	<b>Frecuencia respiratoria (por min.)</b>
≤ 1	110 – 160	70 – 90	30 – 40
1 – 2	100 – 150	80 – 95	25 – 35
2 – 5	95 – 145	80 – 100	25 – 30
5 – 12	80 – 120	90 – 110	20 – 25
≥ 12	60 – 100	100 – 120	15 – 20

**Dispositivos para vía aérea**

Tubos sin manguito en niños < 25kg peso (edad 6 – 7 años)

**TET (diámetro interno mm)**

Bebé a término tamaño 3.0 – 3.5

Lactante (< 1 año) tamaño 4.0 – 4.5

> 1 año tamaño del tubo = Edad / 4 + 4

**Largo del tubo**

$$\frac{\text{Edad}}{2} + 12\text{cm (tubo oral)}$$

$$+ 14\text{cm (tubo nasal)}$$

**Circulación****Volumen de sangre circulante**

100 ml / kg al nacer  
 80 ml / kg al año  
 70 ml / kg a los 12 años

**Presión sistólica**

**80 + (edad en años x 2)**

**Relleno capilar**

**≤ 3 segundos**

**Gasto urinario**

Lactantes 2 ml / kg / hr  
 Niño 1 ml / /kg / hr

**Manejo de Fluidos****Rehidratación**

Déficit de fluidos + requerimiento normal + pérdidas adicionales (sudor, diarrea, vómitos, etc)

Déficit de Fluido (ml) = % deshidratación x peso (kg) x 10

Requerimientos normales de fluidos y electrolitos (a menos que haya pérdidas excesivas)

Peso corporal	Fluido / 24 horas	Fluido / hr	Na K		Energía Kcal/24 horas	Proteína G/24 horas
			mmol/24horas/Kg			
Los primeros 10 kg	100ml	4ml	2 - 4	1.5 - 2.5	110	3
Segundos 10 kg	50ml	2ml	1 - 2	0.5 - 1.5	75	1
Kilos subsiguientes	20ml	1ml	0.5 - 1	0.2 - 0.7	30	0.75

**Pérdidas continuas**

- Después de cada deposición acuosa  
 edad < 2 años; 50ml – 100 ml  
 edad ≥2 años; 100ml – 200 ml
- Después de cada vómito – 2ml / kg peso corporal

**Cómo calcular tasa de goteo**

·1 ml = 20 gotas en equipo de administración estándar  
 ·gotas / min =  $\frac{\text{ml}}{\text{hr}}$  con equipo de administración estándar

Con equipo de administración con micro-goteo 1 ml = 60 micro-gotas

### **Discapacidad**

- A - ALERTA**
- V - responde a la VOZ**
- D - responde al DOLOR = 8 o menos en Escala de Glasgow**
- I - INCONCIENTE**

**(AVPU en inglés = ALERTA, VOICE, PAIN, UNCONCIOUS)**

**Conversión de Glucosa en sangre** 1 mmol/litro = 19mg/dl

## **COMUNICACIÓN DENTRO DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD**

### COMUNICACIÓN

- Es necesario que haya transferencia de toda información importante para que se entiendan todos los hechos relevantes
- Teniendo conocimiento de todos los hechos relevantes le permite a Ud. planificar un cuidado apropiado y efectivo.
- Si hay evidencia de provisión de un cuidado planificado le permite a Ud. evaluarlo si ha sido apropiado y efectivo.

### GOBERNABILIDAD CLÍNICA

- Hacer lo correcto
- A la persona apropiada
- Al momento adecuado
- Por la persona adecuada
- Auditoría – lo demuestra

### COMUNICACIÓN

Al cambio de turno y entre los profesionales de salud

### DOCUMENTACIÓN

Información escrita registrada en los documentos del paciente, en el registro de ingresados, en el registro de cambios de turnos, registro de derivaciones; todos firmados y fechados.

## PROBLEMAS

- Falta de personal
- Falta de tiempo
- Falta de documentación

Qué pasa si NO se comparte información importante?

- Malentendidos
- DIAGNÓSTICOS ERRÓNEOS
- CUIDADO INAPROPIADO
- PÉRDIDA DE TIEMPO
- MUERTE o daño permanente – especialmente en situaciones de urgencia = gran sufrimiento

## SOLUCIONES

- **Llegar puntualmente** al trabajo- RESPETO al ENFOQUE de GRUPO
- PLENA comunicación-especialmente sobre MUJERES en PARTO, MUJERES Y BEBÉS DE ALTO RIESGO
- Asignación de riesgo alto a personal con EXPERIENCIA
- EXTRA documentación – GUÍA DE CUIDADOS para embarazadas y bebés en ALTO RIESGO
- El uso posible del PIZARRÓN Y TIZA
- INFORMACIÓN APROPIADA AHORRA TIEMPO

## COMUNICACIÓN - resumen

Comunicación es vital para que haya un cuidado apropiado y efectivo

Una buena comunicación al cambio de turno es esencial para todo personal que otorga cuidados de salud

Documentación clara en cada paciente – firmado y fechado

En las páginas siguientes aparecen 2 tablas que se pueden usar para calcular el peso del niño con respecto a su largo.

Boys' weight = peso de niños

Girls' weight = peso de niñas

CALCULATING THE CHILD'S WEIGHT-FOR-LENGTH

Table 35. WHO/NCHS normalized reference weight-for-length (49–84 cm) and weight-for-height (85–110 cm), by sex

Boys' weight (kg)					Length (cm)	Girls' weight (kg)				
-4SD 60%	-3SD 70%	-2SD 80%	-1SD 90%	Median		Median	-1SD 90%	-2SD 80%	-3SD 70%	-4SD 60%
1.8	2.1	2.5	2.8	3.1	<b>49</b>	3.3	2.9	2.6	2.2	1.8
1.8	2.2	2.5	2.9	3.3	<b>50</b>	3.4	3	2.6	2.3	1.9
1.8	2.2	2.6	3.1	3.5	<b>51</b>	3.5	3.1	2.7	2.3	1.9
1.9	2.3	2.8	3.2	3.7	<b>52</b>	3.7	3.3	2.8	2.4	2
1.9	2.4	2.9	3.4	3.9	<b>53</b>	3.9	3.4	3	2.5	2.1
2	2.6	3.1	3.6	4.1	<b>54</b>	4.1	3.6	3.1	2.7	2.2
2.2	2.7	3.3	3.8	4.3	<b>55</b>	4.3	3.8	3.3	2.8	2.3
2.3	2.9	3.5	4	4.6	<b>56</b>	4.5	4	3.5	3	2.4
2.5	3.1	3.7	4.3	4.8	<b>57</b>	4.8	4.2	3.7	3.1	2.6
2.7	3.3	3.9	4.5	5.1	<b>58</b>	5	4.4	3.9	3.3	2.7
2.9	3.5	4.1	4.8	5.4	<b>59</b>	5.3	4.7	4.1	3.5	2.9
3.1	3.7	4.4	5	5.7	<b>60</b>	5.5	4.9	4.3	3.7	3.1
3.3	4	4.6	5.3	5.9	<b>61</b>	5.8	5.2	4.6	3.9	3.3
3.5	4.2	4.9	5.6	6.2	<b>62</b>	6.1	5.4	4.8	4.1	3.5
3.8	4.5	5.2	5.8	6.5	<b>63</b>	6.4	5.7	5	4.4	3.7
4	4.7	5.4	6.1	6.8	<b>64</b>	6.7	6	5.3	4.6	3.9
4.3	5	5.7	6.4	7.1	<b>65</b>	7	6.3	5.5	4.8	4.1
4.5	5.3	6	6.7	7.4	<b>66</b>	7.3	6.5	5.8	5.1	4.3
4.8	5.5	6.2	7	7.7	<b>67</b>	7.5	6.8	6	5.3	4.5
5.1	5.8	6.5	7.3	8	<b>68</b>	7.8	7.1	6.3	5.5	4.8
5.3	6	6.8	7.5	8.3	<b>69</b>	8.1	7.3	6.5	5.8	5
5.5	6.3	7	7.8	8.5	<b>70</b>	8.4	7.6	6.8	6	5.2
5.8	6.5	7.3	8.1	8.8	<b>71</b>	8.6	7.8	7	6.2	5.4
6	6.8	7.5	8.3	9.1	<b>72</b>	8.9	8.1	7.2	6.4	5.6
6.2	7	7.8	8.6	9.3	<b>73</b>	9.1	8.3	7.5	6.6	5.8
6.4	7.2	8	8.8	9.6	<b>74</b>	9.4	8.5	7.7	6.8	6
6.6	7.4	8.2	9	9.8	<b>75</b>	9.6	8.7	7.9	7	6.2
6.8	7.6	8.4	9.2	10	<b>76</b>	9.8	8.9	8.1	7.2	6.4
7	7.8	8.6	9.4	10.3	<b>77</b>	10	9.1	8.3	7.4	6.6
7.1	8	8.8	9.7	10.5	<b>78</b>	10.2	9.3	8.5	7.6	6.7
7.3	8.2	9	9.9	10.7	<b>79</b>	10.4	9.5	8.7	7.8	6.9
7.5	8.3	9.2	10.1	10.9	<b>80</b>	10.6	9.7	8.8	8	7.1

WEIGHT/HEIGHT

**CALCULATING THE CHILD'S WEIGHT-FOR-LENGTH**

WEIGHT/HEIGHT	Boys' weight (kg)					Length (cm)	Girls' weight (kg)				
	-4SD	-3SD	-2SD	-1SD	Median		Median	-1SD	-2SD	-3SD	-4SD
	60%	70%	80%	90%				90%	80%	70%	60%
7.6	8.5	9.4	10.2	11.1	<b>81</b>	10.8	9.9	9	8.1	7.2	
7.8	8.7	9.6	10.4	11.3	<b>82</b>	11	10.1	9.2	8.3	7.4	
7.9	8.8	9.7	10.6	11.5	<b>83</b>	11.2	10.3	9.4	8.5	7.6	
8.1	9	9.9	10.8	11.7	<b>84</b>	11.4	10.5	9.6	8.7	7.7	
7.8	8.9	9.9	11	12.1	<b>85</b>	11.8	10.8	9.7	8.6	7.6	
7.9	9	10.1	11.2	12.3	<b>86</b>	12	11	9.9	8.8	7.7	
8.1	9.2	10.3	11.5	12.6	<b>87</b>	12.3	11.2	10.1	9	7.9	
8.3	9.4	10.5	11.7	12.8	<b>88</b>	12.5	11.4	10.3	9.2	8.1	
8.4	9.6	10.7	11.9	13	<b>89</b>	12.7	11.6	10.5	9.3	8.2	
8.6	9.8	10.9	12.1	13.3	<b>90</b>	12.9	11.8	10.7	9.5	8.4	
8.8	9.9	11.1	12.3	13.5	<b>91</b>	13.2	12	10.8	9.7	8.5	
8.9	10.1	11.3	12.5	13.7	<b>92</b>	13.4	12.2	11	9.9	8.7	
9.1	10.3	11.5	12.8	14	<b>93</b>	13.6	12.4	11.2	10	8.8	
9.2	10.5	11.7	13	14.2	<b>94</b>	13.9	12.6	11.4	10.2	9	
9.4	10.7	11.9	13.2	14.5	<b>95</b>	14.1	12.9	11.6	10.4	9.1	
9.6	10.9	12.1	13.4	14.7	<b>96</b>	14.3	13.1	11.8	10.6	9.3	
9.7	11	12.4	13.7	15	<b>97</b>	14.6	13.3	12	10.7	9.5	
9.9	11.2	12.6	13.9	15.2	<b>98</b>	14.9	13.5	12.2	10.9	9.6	
10.1	11.4	12.8	14.1	15.5	<b>99</b>	15.1	13.8	12.4	11.1	9.8	
10.3	11.6	13	14.4	15.7	<b>100</b>	15.4	14	12.7	11.3	9.9	
10.4	11.8	13.2	14.6	16	<b>101</b>	15.6	14.3	12.9	11.5	10.1	
10.6	12	13.4	14.9	16.3	<b>102</b>	15.9	14.5	13.1	11.7	10.3	
10.8	12.2	13.7	15.1	16.6	<b>103</b>	16.2	14.7	13.3	11.9	10.5	
11	12.4	13.9	15.4	16.9	<b>104</b>	16.5	15	13.5	12.1	10.6	
11.2	12.7	14.2	15.6	17.1	<b>105</b>	16.7	15.3	13.8	12.3	10.8	
11.4	12.9	14.4	15.9	17.4	<b>106</b>	17	15.5	14	12.5	11	
11.6	13.1	14.7	16.2	17.7	<b>107</b>	17.3	15.8	14.3	12.7	11.2	
11.8	13.4	14.9	16.5	18	<b>108</b>	17.6	16.1	14.5	13	11.4	
12	13.6	15.2	16.8	18.3	<b>109</b>	17.9	16.4	14.8	13.2	11.6	
12.2	13.8	15.4	17.1	18.7	<b>110</b>	18.2	16.6	15	13.4	11.9	

SD = standard deviation score or Z-score; although the interpretation of a fixed percent-of-median value varies across age and height, and generally the two scales cannot be compared; the approximate percent-of-the median values for -1 and -2SD are 90% and 80% of median respectively (*Bulletin of the World Health Organization*, 1994, 72: 273-283).

Length is measured below 85 cm; height is measured 85 cm and above. Recumbent length is on average 0.5 cm greater than standing height, although the difference is of no importance to the individual child. A correction may be made by deducting 0.5 cm from all lengths above 84.9 cm if standing height cannot be measured.

DS = Desviación estándar o medida Z ; aunque la interpretación de una mediana con porcentaje fijo varía con la edad y la altura, y generalmente las 2 escalas no son comparables; el porcentaje de medidas para la mediana para -1 y -2DS aproximan a 90% y 80% de la mediana respectivamente (Boletín de la OMS, 1994,72:273-283).

Se mide el largo bajo los 65cm; se mide la altura de los 65cm para arriba. El largo acostado es un promedio de 0.5cm más grande que la altura de pie; pero esta diferencia no tiene importancia en el niño individual. Se puede hacer la corrección restando 0.5cm de todos los largos más arriba de 64.9cm si la altura de pie no se puede medir.