

ADMINISTRACION DE ASCORFORT® VITAMINA C 12,5g / 50ml (250mg / 1ml)

Materiales

- 1 frasco de ASCORFORT 12,5 g en 50 ml.
- 1 frasco de 250 ml de solución salina al 0.9%
- 1 equipo para infusión IV (intrafix Primeline)
- 1 mariposa # 23 o Introcán # 24
- 1 transfer set o Jeringa de 20 o 50 ml
- Cobertor oscuro del frasco o bolsa plástica con la solución a administrar
- Guantes, torniquete, algodón o gasa, antiséptico, esparadrapo.
- Tensiómetro / oxímetro / termómetro
- Hoja de consentimiento informado

Procedimiento

- Firmar hoja de consentimiento informado
- Medir la tensión arterial / temperatura / saturación de oxígeno
- Asepsia de personal particularmente de manos
- Preparación de la solución a inyectar y cubrirla para evitar la luz.
- Elección del punto de inserción
- Colocación de torniquete, asepsia del punto de inserción, colocación de catéter, fijación, colocación del equipo de infusión, comprobación de permeabilidad del sistema.
- Administración de la solución conteniendo vitamina C en aproximadamente 30 a 40 minutos
 - Dosis óptima a administrar es de 0.5 g de vitamina C por minuto (tiempo mínimo a administrar a esta dosis es de 25 minutos)
 - Promedio de goteo: 170 gotas por minuto
- Cobijar al paciente y pedirle que tome 2 vasos de agua durante el tiempo de administración.
- Una vez terminada la administración retirar el equipo, mantener presionado el sitio de la punción por al menos 2 minutos, poner crema antiinflamatoria en lugar de punción y dar las indicaciones post administración

Recomendaciones importantes

- Es recomendable comer antes de la infusión de Vitamina C IV para evitar las fluctuaciones de azúcar sanguínea especialmente en diabéticos. Se recomienda administrar el ácido ascórbico al menos 2 horas después de las comidas.
- El frasco de la solución conteniendo la vitamina C tiene que estar siempre protegida con un cobertor oscuro, antes y durante la aplicación, la solución tiene que estar en todo momento transparente o ligeramente amarilla, si se encuentra viscosa o amarillenta NO aplicar.
- Evitar que la solución con vitamina C se derrame fuera de la vena elegida porque puede producir irritación y posible flebitis (durante la administración y al retirar la venoclisis).
- Si el paciente presenta algún efecto secundario como temblor, mareo o escalofrío disminuir la velocidad de administración y si los síntomas fueran severos suspenderla.
- Si el paciente siente sueño probablemente se debe a que se está liberando estrés oxidativo.
- Medir la tensión arterial antes, durante y al final de la administración de vitamina C.
- Es importante en la anamnesis, evaluar la función renal, hidratación y capacidad de producción de orina antes de la terapia con Vitamina C IV.

Indicaciones al Paciente post administración

- No ingerir azúcares ni café hasta dos horas después de la aplicación
- No ingerir carne de cerdo hasta 24 horas después de la aplicación
- El paciente después de la administración de la vitamina C IV puede continuar con sus actividades normales cotidianas.

Contraindicaciones a la administración de vitamina C IV

- Intolerancia a alguno de los componentes de la fórmula (Ácido ascórbico, bisulfito sódico, cloruro de sodio, hidróxido de sodio, alcohol bencílico, etilendiamino tetraacetato disódico (EDTA disódico))
- Pacientes con problemas de almacenamiento de hierro (talasemia, hemocromatosis, anemia siderobástica)
- Anemia por deficiencia congénita de la enzima glucosa 6 - fosfato-deshidrogenasa.
- Insuficiencia renal severa.
- Situaciones donde el aumento de líquidos, sodio o quelatos pueden causar problemas graves tales como insuficiencia cardíaca congestiva, edema,

ascitis, hemodiálisis crónica, sobrecarga de hierro inusual e hidratación inadecuada o volumen de orina vacío.

- ASCORFORT® contiene alcohol bencílico, por lo que no debe administrarse en prematuros y niños menores de 3 años.

Precauciones que considerar antes de la administración de vitamina C IV

- El uso durante largo tiempo de grandes dosis puede producir un aumento de su metabolismo.
- Pacientes con insuficiencia renal: los suplementos de ácido ascórbico en estos pacientes pueden producir niveles plasmáticos elevados, por tanto, no deben recibir grandes dosis de ácido ascórbico.
- Individuos con antecedentes de cálculos renales, con niveles altos de ácido úrico y ácido oxálico (hiperoxaliuria) deben ser evaluados antes de recibir megadosis de Vitamina C, particularmente pacientes con problemas renales como insuficiencia renal.
- La administración de megadosis de vitamina C IV podría causar elevación de la glicemia. Considerar esta reacción en pacientes diabéticos.
- Cuando se administran grandes cantidades IV de Vitamina C como en el caso de tratamiento de cáncer, debido a la cantidad de fluidos que se utilizan para la aplicación, debe cuidarse de cualquier condición que pueda ser afectada por la sobrecarga de sodio.
- De igual manera debido al efecto quelante de la Vitamina C IV, algunos pacientes pueden quejarse de temblores a causa de niveles disminuidos de magnesio o calcio. La adición de 1 ml de MgCl₂, normalmente resuelve este problema. En casos más severos pueden incluirse 10 ml de gluconato de calcio 1ml/min.
- En pacientes con anemia falciforme, en raras ocasiones la reducción del pH ha producido una crisis de células falciformes.
- El síndrome de lisis o necrosis tumorales ha sido reportado en un paciente después de recibir una dosis elevada de vitamina C IV.
- Algunos autores han reportado casos de un efecto hipotensor
- La administración intravenosa rápida podría producir letargo, desmayo transitorio, mareo o dolor de cabeza.
- Embarazo y Lactancia: Valorar riesgo / Beneficio.

Interacciones que considerar antes de la administración de vitamina C IV

- La acidificación de la orina que produce la administración de ácido ascórbico podría favorecer la eliminación de algunos fármacos y retrasar la de otros.
- La vitamina C podría disminuir la concentración sanguínea y por ende el efecto terapéutico de fármacos como: warfarina, dicumarol y otros anticoagulantes, flufenacina, indinavir, ciclosporina, cianocobalamina, isoprenalina, anfetaminas, antidepresivos tricíclicos, mexiletina, disulfiram. Así mismo podría disminuir la actividad de algunos antibióticos como la

eritromicina, kanamicina, estreptomina, doxiciclina y lincomicina. La bleomicina se inactiva in vitro por el ácido ascórbico.

- La vitamina C podría aumentar la concentración sanguínea de fármacos como la aspirina y estrógenos
- El alcohol, los barbitúricos, la primidona, la aspirina pueden reducir los niveles sanguíneos de vitamina C al aumentar su excreción urinaria.
- Deferoxamina: el uso concurrente con dosis altas de ácido ascórbico puede potenciar la toxicidad tisular por hierro, con deterioro en la función cardíaca, causando descompensación cardíaca; no debería administrarse ácido ascórbico durante el primer mes de un tratamiento con deferoxamina.
- Si no se conoce la existencia de una interacción entre los fármacos utilizados en quimioterapia y la vitamina C en altas dosis, se recomienda dejar pasar al menos 3 – 5 días desde la última dosis antes de iniciar la vitamina C IV.
- En general debido a que la vitamina C en altas dosis es un acidificador de la orina, la excreción de drogas que son ácidos débiles puede verse disminuida y la de las drogas que son bases débiles puede verse incrementada.

Incompatibilidades que considerar antes de la administración de vitamina C IV

- La inyección de vitamina C es incompatible con sales férricas, agentes oxidantes, sales de metales pesados, particularmente cobre. No es compatible con ciertas benzodiazepinas, bicarbonato de sodio o soluciones alcalinas, soluciones de nutrición parenteral, epinefrina o norepinefrina, furosemida, clorotiazida, hidrocortisona, oxacilina, penicilina G, nafcilina, cefazolina, nitrofurantoina, sulfafurazol, cloranfenicol, eritromicina, bleomicina, vitamina K, aminofilina, doxapram, estrógenos conjugados. Cuando se requiera de la administración de estos medicamentos o soluciones, la vitamina C inyectable deberá administrarse por separado.

Interferencia en pruebas de laboratorio

- La vitamina C podría dar resultados erróneos en pruebas de glucosa, ácido úrico, creatinina, fosfato inorgánico en orina y falsos positivos en detección de sangre oculta en heces.

Indicaciones para la administración de vitamina C IV

Considerando entre otras las principales funciones de la vitamina C: mantener la función normal del sistema inmune, la producción normal de colágeno, la protección de las células del estrés oxidativo provocado por las radicales libres y cuando los requerimientos de vitamina C están significativamente incrementados, la vitamina C está indicada en casos como:

1. STRESS

- Infecciones virales y bacterianas
- Quemaduras, pre y post quirúrgico
- Shock, trauma y deporte
- Intoxicación por alcohol y metales pesados
- Tabaquismo, inmunización, picaduras
- Emocional, estados de ansiedad, fatiga crónica
- Acné

2. ENFERMEDAD DEGENERATIVA

- Cardiovascular
- Artritis
- Diabetes
- Envejecimiento
- HIV / Sida

3. ALERGIAS

- Asma
- Hiperreactividad Bronquial
- Picadura de Insectos
- Medicamentosa
- Alimenticia

4. CÁNCER

- Regresión del crecimiento de un tumor
- Extensión del tiempo de supervivencia
- Analgesia

5. ENFERMEDAD MENTAL

- Esquizofrenia
- Depresión

6. ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

- Rinitis
- Uveítis
- Otitis Media
- Glaucoma
- Cataratas
- Enfermedad Periodontal

7. MEDICINA PREVENTIVA

- Prevención de Escorbuto
- Prevención de Estados Gripales y otras virosis
- Estabilización del sistema inmune
- Oxidación por Tabaquismo
- Efecto Antabus en Alcoholismo
- Prevención de daño Epitelial Corneal
- Prevención de las Cataratas
- Coadyuvante en la Terapia de Quelación
- Mejoría en la Fertilidad
- Prevención de Cáncer
- Prevención de la Artritis
- Protección de la Salud Articular y Ósea
- Disminución del tiempo en Procesos Inflamatorios
- Prevención de Hipertensión Arterial e Infarto
- Prevención de Trauma Deportivo
- Disminución de Efectos Secundarios de la Radio y Quimioterapia.
- Prevención de Efectos Nocivos por rayos UV y otras radiaciones
- Prevención de Cicatrización Inadecuada / Pie diabético
- Prevención de Efectos Secundarios en la Inmunización
- Normaliza la producción hormonal y de neurotransmisores
- Prevención de arrugas / Terapia y prevención anti-age
- Caída del cabello

8. ODONTOLOGIA

- Periodontitis
- Endodoncias, implantes, extracciones, cirugías
- Pre y Post remoción amalgamas de mercurio
-

Dosis sugeridas para la administración de vitamina C IV

INDICACIÓN		DOSIS/FRECUENCIA		
		1 MES	2 MESES	3 MESES
CIRUGÍA	Preoperatorio	12.5g (24h antes de cirugía)		
	Postoperatorio	12.5g (cada 3 días por 10 días)		
HOSPITALIZACIÓN		12.5g (cada 48 horas)		
POST-HOSPITALIZACIÓN		12.5g (1 semanal)	12.5g (1 quincenal)	12.5g (1 mensual)
INFECCIÓN LEVE		12.5g (2 semanales)	12.5g (1 quincenal)	12.5g (1 mensual)

INFECCIÓN SEVERA		12.5g (2 semanales)	12.5g (1 semanal)	12.5g (1 quincenal)
INFLAMACIÓN AGUDA		12.5g (2 semanales)	12.5g (1 quincenal)	12.5g (1 mensual)
INFLAMACIÓN CRÓNICA		12.5g (1 semanal)	12.5g (1 quincenal)	12.5g (1 mensual)
ESTRÉS		12.5g (1 semanal)	12.5g (1 quincenal)	12.5g (1 mensual)
DEPORTE	Mantenimiento	12.5g (1 semanal)	12.5g (1 quincenal)	12.5g (1 mensual)
	Competencia	12.5g (24h antes y 24h después)		
PREVENCIÓN COVID-19		12.5g (1 semanal)	12.5g (1 quincenal o 1 mensual dependiendo de la posibilidad de contagio)	12.5g (1 mensual)