



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## LA ANESTESIA GENERAL Y EL ODONTOPEDIATRA

Dra. Perla K. de Hidalgo (\*)  
Dr. Juan Carlos Bianco (\*\*)  
Odont. Gladys I. Evjanian (\*\*\*)

### RESUMEN

- 1- La Anestesia General debe administrarse en un medio adecuado y convenientemente acondicionado, en quirófano o en lugares donde haya todos los elementos de monitoreo y reanimación.
- 2- El médico pediatra evaluará en todos los casos el riesgo quirúrgico y las posibilidades de aplicarla.
- 3- Su administración estará a cargo de personal idóneo: médico anesthesiólogo con entrenamiento pediátrico.
- 4- Se debe informar a los padres de probables complicaciones y obtener su consentimiento para la intervención, que debe ser por escrito.
- 5- El odontólogo estará familiarizado con el protocolo y procedimientos del hospital.
- 6- Como la intervención debe efectuarse en un período de tiempo relativamente corto (no más de 2 horas) el odontólogo trabajará eficazmente y en forma sistemática.
- 7- Prescribirá las indicaciones pre y post operatorias que debe recibir el niño.
- 8- Una evaluación posterior al tratamiento realizado, varias horas después, permitirá al odontólogo dar el alta al paciente, registrándolo en la ficha médica del hospital.
- 9- Los datos estadísticos recopilados por las Cátedras de Odontopediatria de la Facultad de Odontología (U.N.C.) son demostrativos de que la Anestesia General es un medio de excepción, que adecuadamente empleada nos ofrece resultados satisfactorios.

### SUMMARY

- 1- General Anaesthesia should be administered in an adequate medium conveniently arranged in an operating room, or places provided with a complete set of checking and reviving elements.

- 
- \* Profesora Titular, Cátedra "B" de Odontopediatria, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba.
  - \*\* Jefe del Servicio de Anesthesiología del Hospital de Niños de Córdoba, Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Córdoba.
  - \*\*\* Jefe de Trabajos Prácticos, Cátedra "A" de Odontopediatria, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba.

- 2- The pediatricist will always evaluate the operating risk, and the possibility of applying it.
- 3- It should be administered by able staff: an anaesthetist with pediatric training.
- 4- Parents should be warned about possible complications and their written consent for its use must be obtained.
- 5- The odontologist must be familiar with the hospital procedure.
- 6- As the operation must take place within a fairly short time (never beyond two hours) the odontologist must be efficient and systematic.
- 7- The odontologist will be responsible for prescribing adequately the fore and after care, upon operating the child.
- 8- The evaluation of the treatment applied, after a period of time (several hours later) will enable the odontologist to discharge the patient, keeping record of the same, in the corresponding hospital Medical card.
- 9- The data compiled by the professorship at Cordoba's National University (U.N.C.) Odontopediatric College, show that General Anaesthesia is the exception, which adequately applied, allows for satisfactory results.

No podemos tratar este tema sin antes recordar que la gracia de la anestesia fue concebida a la humanidad por dos dentistas, Horacio Wells, quien descubrió, demostró y proclamó las bendiciones de la anestesia, y William Morton, discípulo de Wells, quien hizo la primera demostración pública del uso del eter como anestésico, experimentando en su propio cuerpo. Al recobrar la conciencia Wells exclamó: "¡Una nueva era en la extracción dentaria!". (14)

La Anestesia General en Odontopediatría debe considerarse un recurso de excepción, ya que el profesional dedicado a la atención de los niños debe estar suficientemente capacitado para persuadir al paciente y lograr así su colaboración, lo que le permitirá llevar a cabo con éxito su rehabilitación bucal integral.

Debemos enfatizar que este procedimiento de ningún modo debe aplicarse como solución fácil y rápida, estando indicado su empleo en casos estrictamente necesarios.

Al respecto Mc Donald (13) dice: "No importa quién sea el anestesiólogo ni el agente anestésico, existe un peligro real". Y Monheim (14), acota, que "por bueno que sea el anestésico, o el anestesista y por simple que sea la intervención, implica un riesgo".

El procedimiento correcto, a fin de evitar complicaciones es hospitalizando al paciente, logrando así actuar en un ambiente donde existan todos los medios necesarios para eventuales emergencias y comodidades adecuadas para el restablecimiento total del paciente niño.

Nuestro criterio sobre las Indicaciones precisas que justifican su empleo en Odontopediatría son:

1°) Niños con experiencias previas médico-odontológicas iatrogenizantes, y en los que no es posible lograr una comunicación positiva ni la cooperación necesaria para el tratamiento correcto. (11 y 20)

2°) Pacientes alérgicos a los anestésicos locales: Los anestésicos locales suelen provocar reacciones de hipersensibilidad en niños alérgicos. En situaciones de peligro, es que se indica practicar las intervenciones quirúrgicas bajo Anestesia General, con lo cual se administra otro tipo de anestesia que permite el control del paciente en el quirófano. (16 y 18)

3°) Niños con discracias sanguíneas: La anestesia infiltrativa troncular puede provocar una hemorragia en los espacios faríngeos laterales, aún estando el paciente bajo los efectos de la terapia de sustitución, por esta razón, es que recomendamos se practique Anestesia General cuando se trata de pacientes hemofílicos, sobre todo si requieren tratamientos quirúrgicos extensos y /o terapia pulpar, ya que al mismo tiempo que se realiza la intervención, se podrá transfundir el factor faltante. (1)

4°) Enfermedad dental grave en niños impedidos físicamente o con deficiencias mentales o psicológicas. (18)

5°) Niños con anomalías hereditarias o congénitas: Estos niños generalmente presentan elementos dentarios destruidos por caries y enfermedad periodontal, en esos casos en los que dado su grado de compromiso emocional, psicológico y/o motriz, es imposible lograr su colaboración para realizar un tratamiento odontológico exitoso, por lo que aconsejamos se efectúe la rehabilitación bucal integral en el menor tiempo posible y bajo Anestesia General. (18)

6°) Niños con cardiopatías congénitas: En todos estos casos está indicado su empleo, siempre que se realice la remoción de procesos sépticos dentarios, restauraciones múltiples, o Cirugía Máxilo Facial. Estos pacientes cuando están ansiosos y temerosos, pueden liberar catecolaminas. Debemos tener en cuenta que el efecto de las catecolaminas endógenas tiene acción deletérea en estos niños y puede sobreagregarse a la acción de adrenalina y nor-adrenalina vehiculizada en los anestésicos locales. (6)

Además, debemos tener presente que solo recomendamos el uso de Anestesia General en niños con cardiopatías congénitas cuando se trata de rehabilitaciones extensas a fin de evitar la preparación previa del paciente antes de cada sesión.

### **Contraindicaciones**

1°) Enfermedades graves: cardíacos descompensados, insuficiencia respiratoria, diabéticos graves. (20)

2°) Asma: Esta enfermedad suele evolucionar en forma de ataques con obstrucción funcional de los bronquios y bronquiolos, por lo que la Anestesia General no estaría indicada en los períodos en que se presentan síntomas de infecciones respiratorias. (20)

Cuando se programa este tipo de intervención, debemos pensar en un equipo interdisciplinario integrado por el médico anestesista, odontólogo, ayudantes, periodoncistas, cirujano plástico, cardiólogo, etc., de acuerdo al caso clínico de que se trata, perfectamente compenetrados con cada una de las intervenciones a realizar, permitiendo obtener así la máxima rehabilitación bucal integral en una sola intervención.

La Anestesia General, según Smith (19), en nuestra especialidad requiere un equipo de características similares a las demás ramas quirúrgicas, tanto de personal adiestrado, cuanto de aparatos.

### **Consideraciones clínico-quirúrgicas**

Se debe remitir al niño a la consulta con el médico pediatra, quien realizará un examen clínico minucioso, complementado con una prolija anamnesis y pruebas de laboratorio (análisis de sangre, citológico completo, eritrosedimentación, tiempo de coagulación, sangría y protrombina, análisis de orina) e informará acerca del estado general de salud del mismo y si está o no en condiciones de ser sometido a una Anestesia General. Una vez propuesta la intervención a los padres, explicadas con seguridad y claridad las razones que la justifican, ponemos al niño en contacto con el médico anestesista quien examinará al paciente y prescribirá las indicaciones pre-operatorias anestésicas, sin omitir la preparación psicológica del paciente, etapa fundamental de todo el procedimiento.

Sabemos que es el Odontólogo quien tiene la responsabilidad del éxito de ésta intervención, por lo que creemos necesaria la presencia del mismo en el período inductivo de la anestesia.

Destacamos la necesidad de practicar la intubación oro-endo-traqueal (7) al paciente niño, logrando de esa forma el mantenimiento de un conducto de aire que es sin duda un factor importante en la administración de un anestésico general. (Foto 2y4)

Es también conveniente la aplicación de un apósito (Pack) en la zona faríngea rodeando al tubo bronquial, a fin de evitar broncoaspiraciones y facilitar la toilette al finalizar la intervención (20). (Foto 3)

Posteriormente a la intervención, el médico anestesista controlará al niño en la sala de recuperación hasta que se restablezca y recupere sus reflejos.

Es resorte del odontopediatra prescribir las indicaciones post-operatorias, medicamentos (antibióticos, analgésicos, etc.) y la alimentación conveniente para las horas subsiguientes.

### **Drogas Anestésicas Generales (Ver cuadro N° 1)**

Es importante conocer cuáles son los agentes anestésicos que podemos utilizar en niños, cuando el tratamiento se realiza bajo Anestesia General.

Existen en el mercado varios productos farmacológicos, pero con el propósito de disminuir los riesgos de morbilidad y mortalidad, es que hemos seleccionado los más frecuentemente empleados, considerando sus ventajas e inconvenientes.

### **Oxido Nitroso: N<sub>2</sub> O (Laboratorios A.G.A. SADAM)**

Es un gas anestésico poco potente que debe usarse siempre en combinación con oxígeno. Produce analgesia que aumenta progresivamente con el porcentaje de N<sub>2</sub> O de la mezcla, el que nunca debe superar el 80 %, cifra ya peligrosa para la vida del paciente, pues el nitrógeno desplaza el oxígeno que requieren los tejidos, siendo los primeros que anuncian el daño: miocardio y cerebro, que se traducen en paro cardíaco y/o descerebración. Aún los porcentajes más altos no suprimen los estímulos dolorosos intensos.

#### **Ventajas: (3 y 5)**

- La administración no requiere punción venosa (siempre rechazada por el paciente pediátrico).
- Inducción y recuperación rápidas y no desagradables.
- No tiene efectos tóxicos a nivel hepático, ya que no se combina químicamente con los tejidos del cuerpo.

### Desventajas: (3 y 5)

- Con esta droga solamente no se puede intubar la tráquea, con la consiguiente pérdida de seguridad para el paciente y de comodidad para el odontólogo.
- Produce algún grado de hipoxia por lo que está contraindicado en pacientes anémicos, con insuficiencia cardíaca descompensada, en shock, etc.
- No produce una buena analgesia.
- Existen riesgos graves si disminuye demasiado el porcentaje de oxígeno de la mezcla durante un período mayor de algunos minutos. (3)

### Halothano (9) (Laboratorios I.C.I. FARMA)

Anestésico general inhalatorio líquido, incoloro y volátil, muy potente, que tiene un olor característico similar al aroma de la manzana y no irritante. Se aproxima a lo ideal para los niños.

### Ventajas:

- Inducción y recuperación rápidas y no desagradables.
- Es muy potente, lo que permite en segundos cambiar a voluntad la profundidad de la anestesia.
- Produce todos los efectos requeridos por la anestesia general: hipnosis-analgésia e inhibición de reflejos-relajación muscular.
- Permite lograr una hipotensión controlada para disminuir el sangrado operatorio.
- Es el anestésico de elección en los pacientes con broncoespasmo o asma, por sus propiedades broncodilatatorias.
- Puede proteger contra el shock por su efecto vasodilatador.

### Desventajas:

- Por su potencia debe ser administrado por un anesthesiologo que tenga suficiente experiencia con esta droga, ya que una sobredosificación grosera nos lleva a la parálisis bulbar.
- Su analgesia no es total, requiriendo, si los estímulos álgidos van a ser intensos, complementarla (Por ejemplo: con N<sub>2</sub> O ó con clorhidrato de nalbufina).
- Se ha descrito la posibilidad de una hipersensibilidad específica que se desarrollaría después de la administración de una o más anestésias y que produciría daño hepático grave. Esta complicación, descrita en el adulto, se observó en

anestésias que cursaron con hipercarbia e hipotensión severas, y aunque muy raras ha hecho que se evite el uso de anestésicos halogenados (halothanoenfluorano), y mayormente halothano en pacientes con lesión hepática. (9)

### **Enfluorano (15) (Laboratorios ABBOTT)**

Halogenado similar al halothano aunque menos potente.

#### **Ventajas:**

- Menos depresor que el halothano.

#### **Desventajas:**

- En anestesia, especialmente si está asociado con alcalosis respiratoria, se producen fenómenos de excitación central que pueden llegar a generar convulsiones.
- La inducción no es tan suave ni breve como el halothano.

### **Clorhidrato de Ketamina (5 y 17)**

(Laboratorios PARKE DAVIS)

Anestésico general de uso parenteral con efectos y mecanismos distintos a todos los anteriores. Produce analgesia y pérdida del conocimiento por disociación.

#### **Ventajas:**

- Se puede administrar por vía intramuscular o endovenosa.
- Tiene efectos cardíacos inotrópicos positivos.

#### **Desventajas:**

- Disturbios psíquicos como excitación, alucinaciones y pesadillas desagradables que si bien se reducen con la asociación de diazepam, han limitado su uso.
- Conserva o aumenta los reflejos laríngeos, lo que contraindica la intubación traqueal, y cualquier maniobra en esa región, puede desencadenar una apnea por espasmo laríngeo.
- No produce relajación muscular, más bien aumenta el tono del músculo estriado.
- El tiempo hasta que el paciente recupera la conciencia en el post-operatorio después de una inyección intramuscular de clorhidrato de ketamina más diazepam es muy prolongado.
- Produce aumento de la presión arterial con el consiguiente aumento del sangrado.

## Comentarios

La pregunta que surge cuando tratamos este tema es si el odontólogo está legalmente autorizado para administrar Anestesia General a sus pacientes. Creemos que la ley 17.132 en su artículo 30, inciso 21, es explícita al decir: "...está prohibido al Odontólogo aplicar Anestesia General...".

Del análisis de dicha ley entendemos que los estudios universitarios adquiridos no nos capacitan para actuar como anestesistas, salvo, claro está, que cursemos estudios de post-grado. En ninguna circunstancia, dice Morris (16), "el anestesista que administra la Anestesia General debe intentar simultáneamente actuar como operador."

Hemos de recordar que en el transcurso de una Anestesia General pueden ocurrir emergencias (20) en las etapas de inducción, mantenimiento y recuperación de la anestesia, puesto que dichas emergencias están en relación directa con funciones vitales del organismo, el tratamiento inmediato y colaboración de todo el equipo en el cual está incluido el odontólogo, es esencial, y debe ser rápida para evitar lesiones cerebrales irreversibles o la muerte del paciente.

En nuestra experiencia (ver Cuadro N°2), la Anestesia General fué de utilidad para realizar tratamientos de Operatoria dental, Exodoncias múltiples, Biopsias de tejidos gingivales, Reubicación y ferulización de elementos dentarios traumatizados, Gingivectomías, etc.

La mayoría de los pacientes fueron intubados, y si bien la intubación naso-endo-traqueal permitió realizar el tratamiento con más comodidad para el operador, se utilizó preferentemente la oro-endo-traqueal, que ofrecía más seguridad desde el punto de vista técnico en la administración del anestésico, logrando éxito en todos los casos. La excepción fué un paciente con Síndrome de Tricher Collins, quien no pudo ser intubado por la malformación que presentaba, razón por la cual desistimos de nuestro intento del uso de la Anestesia General.

En cinco pacientes tuvimos complicaciones durante el acto quirúrgico, pudiendo ser controlados y recuperados en la emergencia.

No se presentaron complicaciones en el post-operatorio inmediato y mediato, dado que los niños fueron asistidos en la sala de recuperación hasta el restablecimiento total de sus reflejos.

## Presentación de casos clínicos

**Caso I:** Niño de 1½ año de edad, sexo masculino, sufrió un traumatismo que le ocasionó la intrusión del Inc. Lat. Sup. Derecho. Dada la edad del paciente, la localización del elemento dentario y la necesidad del uso de instrumental quirúrgico específico, se realizó el tratamiento bajo Anestesia General extrayéndose el Inc. Lat. intruído. (Foto 1)

**Caso II:** Paciente de 4 años de edad, sexo masculino. Diagnóstico: Hidrocefalia y retardo mental. Presentaba caries múltiples y hábito de interposición lingual. (Foto 2)

Dado su reducido coeficiente intelectual no admitió el tratamiento odontológico de rutina, procediéndose a la exodoncia de 15 elementos dentarios temporarios con Anestesia General.

**Caso III:** Niño de 5 años de edad, sexo masculino. Presentaba un cuadro crítico de enfermedad renal, urgiendo el pediatra la eliminación de los focos sépticos dentarios.

Se practicó bajo Anestesia General la exodoncia de los elementos afectados por procesos infecciosos y se efectuaron restauraciones con amalgama de plata.

**Caso IV:** Paciente de 5 años de edad, sexo masculino. Con diagnóstico de atrofia de papila bilateral congénita (no vidente) y retardo pondoestatural.

Indicación de extracciones múltiples por presentar procesos infecciosos en elementos temporarios.

El niño tenía un marcado temor al desconocer el medio circundante, por lo que se indicó el tratamiento bajo Anestesia General.

**Caso V:** Paciente de 3 años de edad, sexo femenino. Diagnóstico: Síndrome de Cornelia de Lange. Presentaba retraso en el crecimiento, retardo en la maduración ósea, microcefalia, micromelía de miembros superiores e inferiores. Retardo mental severo. Fisura palatina-Halitosis.

Se realizó una intervención quirúrgica bajo Anestesia General, extrayendo los 20 elementos dentarios de la serie temporaria, totalmente destruídos por caries, abscesos agudos y crónicos y enfermedad periodontal. (Foto 5, 6 y 7)

## ANESTESICOS GENERALES DE USO EN ODONTOPEDIATRIA

Cuadro N°1

AGENTE ANESTESICO	OXIDO NITROSO	HALOTHANO	ENFLUORANO	CLORHIDRATO DE KETAMINA
VIA	Inhalatoria	inhalatoria	inhalatoria	intravenosa o intramuscular
ALTERACION	médula ósea?	hepática	hepática	psíquica?
HIPNOSIS	insuficiente	buena	buena	disociación por mecanismo bien conocido
ANALGESIA	puede necesitar complemento	puede necesitar complemento	puede necesitar complemento	buena
RELAJACION MUSCULAR	nula	buena	insuficiente	aumento del tono muscular
INTUBACION TRAQUEAL	no	si	si	no
RECUPERACION	muy breve	breve	breve	prolongada disturbios psíquicos
RIESGO DE COMPLICACION POR SOBREDOSIS	anoxia	depresión cardíaca	depresión cardíaca menor convulsiones	recuperación muy prolongada
TENSION ARTERIAL	hipotensión leve	permite producir hipotensión controlada	permite producir hipotensión controlada	hipertensión

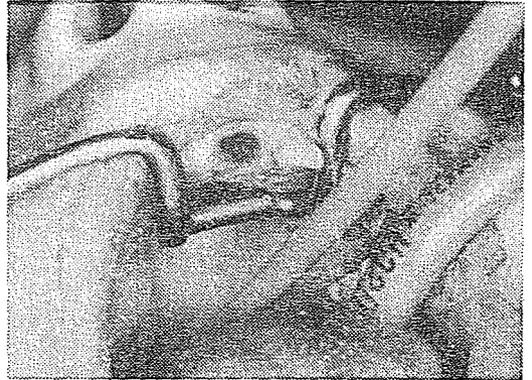
## CASUÍSTICA

Cuadro N°2

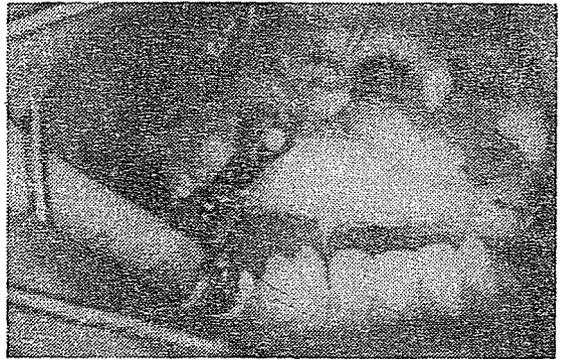
Pacientes	N° de casos	Tratamiento realizado	Intubación Oro-endo-traqueal	Intubación Naso endotraqueal	Complicaciones post-operatorias	Complicaciones durante el acto quirúrgico
Niños con trastornos de conducta	4	Operatoria dental Exodoncia Protección pulpar Cementado de coronas de acero	3	1	-	-
Traumatismos dentarios severos	2	Protección pulpar Reubicación y Ferulización	2	-	-	-
Cardiopatías Congénitas	2	Exodoncias	2	-	+ (1 paciente)	-
Fisurados	3	Operatoria Dental Exodoncia Coronas Ac.Inoxidable	3	-	-	-
Desnutrición fetal (Retardo psicomotriz)	1		1	-	-	-
Síndrome Tricher Collins	1	1	No pudo ser introducido	-	+ (1 paciente)	-
Cromosomopatías Síndrome Down Tetra Xy (xxxxy) y otros	5	Exodoncia Operatoria dental	5	-	+ (1 paciente)	-
Ceguera congénita	2	Exodoncia	2	-	-	-
Paralíticos cerebrales	3	Operatoria Dental Exodoncia	2	1	-	-
Con Síndromes hereditarios y retardo mental Enf. metabólicas Sind. Prader-Willie Esclerosis Tuberosa Sind.Cornelia de Lange	9	Biopsia de tejido gingival Exodoncia Operatoria Periodoncia	9	-	+ (2 pacientes)	
Otras Enfermedades graves (Renal-Fiebre Reumática-Epilepsia)	4	Exodoncia Operatoria Selladores	4	-	-	-
TOTAL DE CASOS	36					



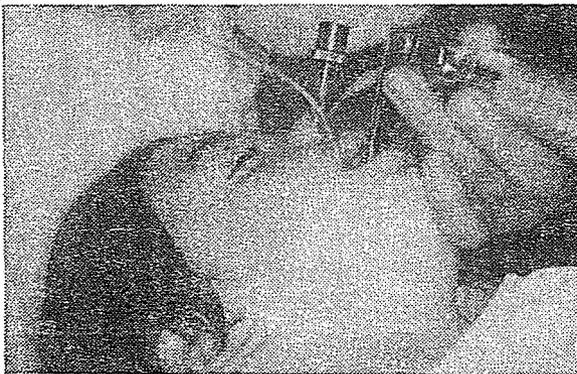
**Foto 1:** Paciente niño de 18 meses de edad. Intervención bajo Anestesia General para la exodoncia de un elemento intruído.



**Foto 2:** Intubación Oro-Endo-Traqueal. Paciente con diagnóstico de hidrocefalia.

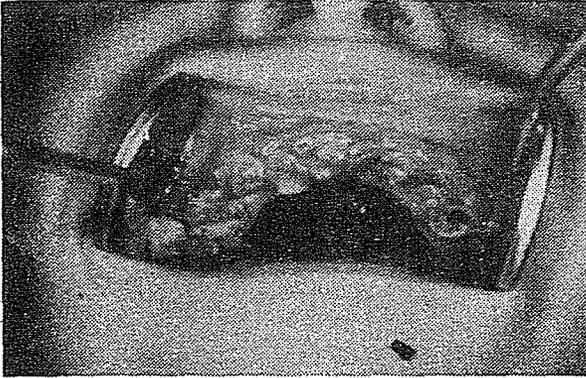


**Foto 3:** Observese la colocación del empaquetamiento faríngeo (pack).



**Foto 4:** Intubación Naso Endotraqueal

**Foto 5:** Síndrome de Cornea  
lia de Lange. Obsérvese  
paciente con malformacio  
nes; retardo pondo-estatu  
ral y mental.



**Foto 6:** Obsérvese maxilar  
superior del paciente con  
Síndrome de Cornelia de  
Lange.

**Foto 7:** Trabajo de Equipo  
Interdisciplinario en un  
tratamiento odontológico  
bajo Anestesia General.



## BIBLIOGRAFIA

- 1- ALLEN, C. D.; SIM, J. D.: Full Mouth Restoration Under General Anesthesia in Pendotic Practice. *Journal of Dentistry for Children*, 34: 488, 1967.
- 2- BARBER, T. K.; LUKE, L. S.: *Odontología Pediátrica*. Ed. El Manual Moderno, S. A. de C. O., México. D. F., 1985.
- 3- BIANCO, J. C.: Anestesia en Pediatría. *Actas del XX Congreso Argentino de Anestesiología*. Tomo II: 97, 1985.
- 4- BONET: *Medicina Legal*. Ed. López. Bs. As., 1967.
- 5- BROWN, T. C. K.: *Anesthesia for Children*. Blockwell Cientific Publication, Ltd., London, 1979.
- 6- CAHIER, S.; BIMAR, J.: L'Anesthesie Générale ambulatoire Se justifie-telle en odonto-stomatologie pédiatrique. *Revue Odonto-stomatologie*, Tome IV: 408, 1977.
- 7- CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA: *Anestesia y Analgesia*. Ed. Interamericana, México, 1973.
- 8- HUTTON, A. M.; WEDLEY, J. R.; SEED, R. F.: Teaching of Anesthesia to Dentist. *British Dental Journal* 144: 35, 1978.
- 9- LEITE, O.; FILHO, A.: Anestesia para pacientes con corta permanencia hospitalaria. *Anestesia ambulatoria*. *Rev. Arg. de Anest.* 42: 9, 1984.
- 10- LEYT, S.: *El Niño en la Odontología*. Ed. Mundi S.A.I.C. y F. , Bs. As., Argentina, 1986.
- 11- LISAGOR, M.: The Role of the Pedolontist in the Multiple Procedure. Approach to General Anesthesia for Children: Report of four cases. *Journal of Dentistry for Children* 45: 33, 1978.
- 12- MAGNUSSON, B. O.: *Odontopediatría, enfoque sistemático*. Salvat Editores, Barcelona, España; 1985.
- 13- McDONALD, R. E.; AVERY, D. R.: *Odontología para el niño y el adolescente*. 4° edición, Ed. Mundi S.A.I.C. y F., Bs. As.; 1987.
- 14- MONHEIM, L.: Treatment and Prevention of emergencies incidental to the use of anesthesia and the antibiotics. *J. Oral Surg.* 15: 289, 1957.
- 15- MORENO ALATORRE, C. R.: Asociación de nalbufina enflorano en Anestesia para pacientes pediátricos. *Rev. Arg. de Anest.* 42: 211, 1984.
- 16- MORRIS, B.: *Odontología Pediátrica*. Ed. Médica Panamericana, Bs. As.; 1984.
- 17- NASCIMIENTO, A. C.; MARRETO, A. J.: Anestesia General con Ketamina en Odontopediatría. *Rev. Da. Associacao Paulista de Cirurgioes dentistas*. A.P.C.D. 29: 46, 1975.
- 18- NOWAK, A. J.: *Odontología para el paciente impedido*. Ed. Mundi S.A.I.C. y F., 1° Ed., Bs. As., Argentina, 1979.
- 19- SMITH, F.; DEPUTY, B. S.: Anesthesia for Children Undergoing. Extensive Dental, Treatment. *Journal of Dentistry for Children* 45: 38, 1978.
- 20- STEWART, R. E.: *Pediatric Dentistry*. Ed. the C. V. Mosby Company St. Louis Toronto, London 1982.
- 21- TOCCHINI, J. J.; WYCOFF, C.: Hospital Procedure in the Care of the Handicapped child. *The Dental Clinics of North America* W. B. Saunders Company, Philadelphia, London, 1966.